NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 08227851 0

Digitized by Google

*MKA
Schlumberger

Ueber die

# Struktur, Erhaltung, Stimmung und Prüfung

der

# Orgel.

Von

Georg Christian Friedrich

**G. C. Fr. Schlimbach.**

Durchgesehen und vermehrt

von

**C. F. Becker,**

Organist an der Nicolaikirche zu Leipzig.

---

**Dritte Auflage. Mit 5 Kupfertafeln.**

---

**Leipzig,**

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.

1843.

Digitized by Google

Digitized by Google

# Vorwort.

„Diese Schrift sollten alle Organisten in Städten und Dörfern lesen, um daraus die so nöthigen Kenntnisse von der Structur u. s. w. einer Orgel zu erlangen, damit sie kleine Fehler und Folgen der veränderten Witterung selbst abändern, ihre Orgel in gutem Stand und reiner Stimmung erhalten, und dadurch den Kommunen und Kirchenärarien viele unnöthige Ausgaben ersparen könnten. Aus diesem Werkchen kann jeder Organist die nöthigen theoretischen Kenntnisse lernen und solche durch Vergleichung mit der innern Struktur seiner und anderer Orgeln sich anschaulich machen." In solcher Weise sprach sich gleich nach dem Erscheinen dieses Buches (Leipzig, 1801) ein berühmter Kunstkenner in der allgem. musik. Zeitung, B. 4. S. 58 darüber aus. Er hat nicht zu viel gesagt, denn eine schriftstellerische Arbeit, welcher nach Verlauf von vollen vierzig Jahren noch nachgeforscht wird, um Nutzen und Belehrung daraus zu schöpfen, der ein um den Orgelbau vielfach verdienter Fr. Wilke noch im Jahre 1839 nachrühmt, daß sie würdig sei, „von allen Organisten fleißig und zwar in der Orgel selbst, studirt zu werden" (Wilke's Beschreib. d. Orgel zu Salzwedel, S. 15) — muß ja wohl gehaltreich und belehrend sein. Weithin hat sich auch dieses Buch verbreitet; um den fortwährenden Nachfragen nach demselben zu genügen, sah man sich genöthigt, einen neuen Abdruck (Leipzig, 1825) zu veranstalten. Beide Auflagen waren jedoch nicht hinreichend und sämmtliche Exemplare sind längst in den Händen derer befindlich, welche den Gehalt des Werkes zu würdigen wußten. Eine dritte Ausgabe zu liefern, hielt die Verlagshandlung demnach für gemäß und gern unterzog ich mich der mir angenehmen Mühe, das Werk sorgfältig durchzuarbeiten und hier einige Auswüchse, z. B. solche Stellen, wo der Verf. nur von sich und seiner nächsten Umgebung spricht, wo er in seiner Art — aber etwas langweilig — scherzt, wo er — nach Marpurg — über die jetzt nicht mehr übliche Temperatur über Gebühr weitläuftig handelt ꝛc., zu entfernen und dort auf Neuerfundenes in dem Fach der Orgelbaukunst, wenn auch nur mit einigen Worten, hinzuweisen. Letztere Zusätze, wie mehreres andere nicht Unwesentliche, z. B. über Vogler's Simplificationssystem, über Fr. Schulze's Erfindung der Cylinderbälge, der schrägliegenden Windladen ꝛc., über Scheibler's Verdienste um die Stimmung, über die einschlagenden Zungen u. dgl. hätte ich gern theils ausführlicher gegeben, theils nicht völlig unterdrückt, mußte ich nicht fürchten, die einmal festgesetzte

*

Digitized by Google

Bogenzahl dadurch zu überschreiten; auch war wohl zu berücksichtigen, daß das Original nicht wesentliche Veränderungen erleiden durfte. Ein von mir selbst bearbeitetes Werk über die Orgel in dem 19. Jahrhundert wird mir späterhin Gelegenheit geben, meine Ansichten über die obigen Gegenstände auszusprechen und ich erlaube mir Freunde der Orgel auf diesen, bei einem weniger bewegten Leben, als es jetzt der Fall, bald erscheinenden Nachtrag oder Anhang der vorliegenden Schrift vorläufig hinzuweisen.

Ueber das Leben des verdienten G. C. Fr. Schlimbach nur einige Worte. Er wurde zu Ohrdruff um das Jahr 1760 geboren und erhielt bei dem dasigen Organisten Bach den ersten Unterricht in der Musik. Seine Vaterstadt verließ er 1782 und in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde er als Kantor und Organist an den sämmtlichen lutherischen Stadtkirchen zu Prenzlau angestellt. War auch diese Stellung in ökonomischer Hinsicht keine vortheilhafte, so gewährte sie ihm doch vielfache Gelegenheit, sich in der Theorie und Praxis der Tonkunst zu bilden und zu üben. Von wesenlichem Einfluß scheint die Achtung und das Wohlwollen, womit ihm der Kapellmeister Reichardt entgegenkam, auf seine literarische Thätigkeit gewesen zu sein und Schlimbach berichtet selbst in der Widmung, welche der ersten Ausgabe beigegeben ist, daß, wenn er je etwas Nützliches für irgend einen Gegenstand des Kirchenmusikwesens geliefert, man es Reichardt's Aufmunterung und seiner liberalen Unterstützung zu verdanken habe. Unter dessen Fürsprache unternahm er die Herausgabe des vorliegenden Buches (m. vergl. Leipz. musik. Zeit. B. 1, Beil. S. 34, wo Reichardt sich sehr warm über den Verf. und sein Werk ausspricht); seinem Wunsche nachzukommen, schrieb er verschiedene gehaltreiche Briefe „über den Unterricht in der Musik" und eine große und werthvolle Abhandlung unter der Ueberschrift: „Ideen und Vorschläge zu Verbesserung des Kirchenmusikwesens." Diese und mehrere andere nahm Reichardt in die von ihm redigirte Berl. musik. Zeitung, 1805—6, auf. Andere theoretische Werke Schlimbach's scheinen nicht gedruckt worden zu sein, obwohl sie öffentlich (1798) angekündigt wurden, z. B. ein ausführliches Handbuch für Kantoren und Organisten. Als Tonsetzer machte er sich nicht bekannt. Das Todesjahr des so fleißigen und thätigen Mannes zu erfahren, war mir nicht vergönnt, doch dürfte es um das Jahr 1812 zu setzen sein.

Leipzig, im November, 1842.

C. F. Becker,
Organist.

Digitized by Google

# Einleitung.

Ob ich gleich voraussetzen kann, daß der Leser unter der Benennung Orgel sich kein anderes Instrument denken wird, als dasjenige, welches unter diesem Namen bekannt genug ist: so darf ich doch nicht unterlassen, eine Definition derselben voranzuschicken. Die Orgel ist ein musikalisches Instrument, dessen Töne mittelst einer Tastatur durch einen künstlich bereiteten Wind in hohlen Körpern, die man Pfeifen nennt, hervorgebracht werden. Zufolge dieser Definition, wird man sagen, ist auch das Positiv, das Fortepiano mit Flötenzügen u. dgl. eine Orgel. Das ist es auch nach dem wahren Begriff von Orgel, und ob man gleich dergleichen Instrumente nicht Orgeln nennt, so sind es doch Orgelwerke oder Instrumente mit Orgelwerken. So unbedeutend auch ein solches Werkchen sein mag, so erfordert es doch denselben Hauptmechanismus im Kleinen, den eine eigentlich sogenannte Orgel im Großen verlangt. Es braucht Wind, Regierwerk und Pfeifen, die drei Hauptstücke der größten wie der kleinsten Orgel. Vorzugsweise pflegt man ein Orgelwerk, welches ein Pedal hat, eine Orgel, ein Werk ohne Pedal ein Positiv zu nennen: manche nennen eine jede kleine Orgel ein Positiv. Ein Positiv ohne Pedal, welches man bequem von einem Ort zum andern tragen kann, nennt man ein Portativ: ein Orgelwerk, welches nicht mit Fingern, sondern mittelst einer Walze, die mit einem Handgriff umgedreht wird, eine Drehorgel; ein Orgelwerk, welches gleichfalls mittelst einer Walze, die durch ein Uhrwerk umgedreht wird, gespielt wird, eine Flöten-Uhr. Alle diese Arten von Orgeln oder Orgelwerken interessiren uns gegenwärtig nicht: in diesem Werkchen ist die Rede bloß von der Kirchenorgel. Man hört auch zuweilen noch die Frage: „ist es eine ganze, halbe oder viertel Orgel?“ Und ich führe zur Beantwortung dieser Frage nur an: daß man sonst ein Werk, welches im Manual eine sechzehnfüßige Stimme hatte, eine ganze Orgel, ein Werk, das nur achtfüßige Stimmen im Manual hatte, eine halbe, eins, das nur vierfüßige hatte, eine viertel Orgel nannte.

So wenig die Geschichte der Orgel in meinen Plan gehört, so kann ich doch nicht umhin, es zu versuchen, einige Fragen, die

Digitized by Google

sich bei der Betrachtung dieses bewundernswürdigen, prächtigen Instruments aufdrängen, so viel mir es möglich ist, kürzlich zu beantworten. Wie alt ist wohl die Orgel? War sie wohl von jeher, was sie jetzt ist?

Sowohl die griechische Benennung dieses Instruments *Οργανον*, als auch die lateinische Organum, haben manchen Irrthum in der Bestimmung des Alters der Orgeln veranlaßt. Mancher ist durch sie verführt worden, die Existenz der Orgel schon in den ältesten Zeiten zu finden. Beide Ausdrücke *Οργανον* und Organum bedeuten aber ursprünglich nichts weniger als Orgeln, sondern jedes Instrument, Geräthe, Werkzeug, ohne Rücksicht auf Musik. Späterhin erhielten vorzüglich musikalische Instrumente diese Benennung, ja man nannte sogar eine Gesellschaft von Sängern oder Flötenspielern *Οργανον*. In der Folge verstand man unter diesem Ausdruck besonders Blasinstrumente, und unter andern das Instrument, welches auf mehreren neben einander gereihten Körpern ungleicher Länge, die unten verstopft und oben offen waren, bestand, und dadurch ertönte, daß man die Tonröhrchen, indem man blies, vor der Oeffnung der Lippen vorüberzog. Man mag nun mit dem Namen *Οργανον* benannt haben, was man wolle, so ist doch nicht der geringste Grund vorhanden, unter diesem Namen irgend ein unserer jetzigen Orgel auch nur entfernterweise ähnelndes Instrument zu ahnen. Wir finden bis auf die Zeiten, wo Christus lebte und lehrte, keinen haltbaren Beweis für das Dasein der Orgel, und in den ersten Jahrhunderten nach ihm eben so wenig: es findet sich sogar in den Schriften des neuen Testaments nicht einmal der Ausdruck: *Οργανον*. Und wenn in andern Schriften eines Instruments unter diesem Namen Erwähnung geschieht, so ist es so gut als ausgemacht, daß dieses ein Hydraulicum oder Wasserorgel gewesen. Sponsel in seiner Schrift über die Geschichte der Orgel beweist — so gut es sich in einer so dunkeln Sache beweisen läßt — nach meinen Einsichten sehr befriedigend: daß in den ersten Jahrhunderten nach Christo an keine Existenz unserer heutigen Orgeln zu denken sei. Ich kann seine Auseinandersetzung der Gründe für seine Behauptung nicht hieher setzen und verweise jeden, der Lust hat, sie zu prüfen, auf das angezeigte Werkchen: doch sei es mir erlaubt, sein bestimmtes Urtheil über das Alter der Orgel (aus dem Cap. 2. §. 16.) hier wörtlich mitzutheilen.

„Erst das vierzehnte Jahrhundert nach Christi Geburt „fasset den glücklichen Zeitpunkt in sich, wo unsre Orgeln sind er„funden worden. Ob das Hydraulicum darzu Gelegenheit gege-

Digitized by Google

„den, oder ob sie durch bloßes Nachdenken sind ausgedacht wor„den, das kann ich nicht sagen. Genug, daß sie in diesem Jahr„hundert wirklich zum Vorschein kamen.“ Der Erste, so eine verfertigen und in die Kirche setzen ließ, war ein Venetianischer Patricier, mit Namen Torcellus, um das Jahr Christi 1312. Die allzugroße Unvollkommenheit dieser sowohl, als aller damals gebauten Orgeln, läßt uns sehr sicher schließen, daß sie nicht allzulange vorher müssen erfunden worden sein. Indessen hatten doch die Italiener einen so großen Wohlgefallen an dieser unvollkommenen Arbeit, daß sie ihrem Stifter zu Ehren alle Orgeln Torcellos nannten. Das alles ist so gewiß, daß ich nur meinen Zeugen nennen darf, um einen jeden von der Wahrheit der Sache zu überführen. Henricus Wharton ist es, der in dem Appendice zu des Guilielmi Cave Historia litteraria pag. 10. sich also ausdrückt:

„„Marinus Sanutus seu Sanudo cognomento Torcellus, Patricius Venetus, Marci filius, in parochia Severi, civitate Rivoalti, Venetiis natus: familiaris et domicellus Richardi, Cardinalis Diaconi S. Eustachii, Germani cujusdam artificis opera usus, Organa illa Pneumatica, quae hodie usurpantur, italice Torsellos dicta, primus omnium in Ecclesiam induxit: inde datum ei nomen Torselli. Claruit anno 1312. — — Obiit post annum 1329.““

Der angeführte Schriftsteller wagt es übrigens nicht, auf eine entscheidende Weise zu bestimmen, wer der Erfinder gewesen. „Inzwischen,“ sagt er §. 17., „scheint mir doch sehr wahrschein„lich, daß die Ehre von der Erfindung unserer Orgeln einem „Deutschen gebühre. Denn wenn Torcellus die erste Orgel in „Italien aufrichten läßt, so geschieht es durch einen Deutschen — „ein Deutscher war Erfinder des Pedals — ein Deutscher erfand „die Schleifladen ꝛc., es bleibt doch allezeit richtig, daß nach un„sern dermaligen Nachrichten, sonst keine Nation die Erfindung „der Orgeln, auf eine wahrscheinlichere Weise zugeschrieben wer„den könne, als der Deutschen.“ — In einer Note fügt er hinzu: „dieses wird noch wahrscheinlicher, wenn die Nachricht Grund hat, daß Herzog in seiner Elsaßischen Chronik eines Brandes in dem Strasburger Münster 1298 erwähnt, in welchem die Orgel mit verbrannt sei. Nur müßte alsdann die Erfindung derselben in das dreizehnte Jahrhundert gesetzt werden, welches auch wohl anginge u. s. w.“

Sponsel setzt also die Erfindung — ich würde lieber sagen: die Einführung der Orgel in die Kirche, ins vierzehnte, höchstens

Digitized by Google

ins dreizehnte Jahrhundert: andere setzen sie merklich früher, ins sechste, siebente Jahrhundert. Das Sicherste ist also, eine Mittelzeit anzunehmen. —

Die älteste in Deutschland bekannte Orgel wurde 1361 zu Halberstadt erbaut. Sie hatte nur 22 Tasten, 14 diatonische und 8 chromatische und kein Pedal, ebenfalls ein Beweis, daß die Existenz dieses Instruments noch nicht mehrere Jahrhunderte zählen konnte.

Die zweite Frage: war wohl die Orgel von jeher das, was sie jetzt ist? beantwortet sich schon aus dem Vorhergesagten mit Nein! Sie kämpfte — wie mehrere Erfindungen des menschlichen Geistes — noch lange mit der Schwäche der Kindheit. Zeit, Nachdenken, gelungene und mißlungene Versuche haben sie nach und nach zu der Höhe der Vollkommenheit emporgehoben, in der wir sie gegenwärtig kennen und besitzen. Sie war ursprünglich nichts weniger als das heutige prachtvolle Instrument, sie war, in aller Ehrerbietung von ihr gesprochen, noch weit unter der Drehorgel, durch deren Spiel das Schattenspiel an der Wand in den Straßen des Abends sich ankündigt. Sie war der wenigen diatonischen Tasten wegen ohne Wirkung und überdies sehr unbequem zu tractiren, indem eine Taste 5 — 7 Zoll breit war und mit der Faust niedergeschlagen werden mußte, daher man auch nicht sagte: die Orgel spielen, sondern auf die Orgel schlagen; ein Ausdruck, der sich noch lange erhalten hat, so daß mancher steife Ehrenmann auch noch in neuern Zeiten glaubte, die Orgel schlagen sei ein unverletzlicher terminus technicus. — Anfänglich hatte man zu wenig Pfeifen, viele und sehr ungeschickt gearbeitete Bälge; so soll eine Orgel zu Westmünster für 400 Pfeifen 26 Bälge gehabt haben, wozu 70 starke Männer erfordert wurden, um sie in Bewegung zu setzen u. s. w. Nur nach und nach machte man wesentliche Verbesserungen, und erst nachdem die Orgeln einige Jahrhunderte existirt hatten, näherten sich ihre Haupttheile, Bälge, Windladen, Claviere der Vollkommenheit, zu der sie im 16ten, 17ten Jahrhundert, der für den Orgelbau merkwürdigen Zeit, gediehen. Im 15ten Jahrhundert erfand ein gewisser Bernhard, genannt der Deutsche, das Pedal. Im sechzehnten Jahrhundert dachte man auf die Scheidung des Pfeifenwerks in besondere Register; dies gab Anlaß zur Erfindung der so künstlich eingerichteten Springlade. Da aber die Structur derselben sehr mühsam, und diese Art Windladen sehr wandelbar war, so erfand ein Deutscher die jetzt fast durchgängig eingeführte Schleiflade. Auch wurden in eben diesem sechzehnten Jahrhundert die ersten Rohrwerke und

Digitized by Google

Gedacte erfunden, ein Gewinn, der für die Orgeln sehr bedeutend war, indem er den Grund zur Bereicherung der Orgeln mit den schönsten, angenehmsten und prächtigsten Stimmen, z. B. der Posaune u. dgl. legte. Die in der Folge hinzugekommenen Verbesserungen, Vervollkommnungen sind zwar bedeutend genug, jedoch nichts weniger als auffallend, da der Grund bereits gelegt war und die Fortschritte im Orgelbau leichter und schneller von statten gehen konnten. Leider findet das vollkommenste und prächtigste Instrument in unsern Zeiten, wo es der Vollkommenheit so nahe gebracht ist, bei weitem nicht mehr die enthusiastischen thätigen Verehrer, deren es sich im weit unvollkommnern Zustande erfreute und denen es, was es ward, zu verdanken hat, denn es ist — ein Kircheninstrument!

Es ist hier nicht der Ort, von mancher neuen Erfindung in Betreff der Orgelwerke zu reden. Ich führe nur die Nachricht aus einem Briefe an, welcher sich in der zu Leipzig bei Breitkopf und Härtel herauskommenden allgemeinen musikalischen Zeitung vom Jahr 1799, No. 26. befindet und von Stockholm im Febr. 1799 datirt ist. Es heißt daselbst: „Der Abt Vogler hat für den Orgelbau ein Simplificationssystem erfunden, wodurch man vom gewöhnlichen Aufwande Zweidrittel spart, hingegen Wirkungen erzielt, die niemand von dem bis hieher unzähmbaren Instrumente erwartete.“

Gegenwärtiges Werkchen über die Orgel ist keineswegs für Orgelbauer geschrieben, um sie über das, was sie weit besser und gründlicher verstehen als ich, belehren zu wollen: auch nicht für Organisten, die jede zu ihrem Amte unentbehrliche Kenntniß, und also auch gründliche Einsichten in die Structur der Orgel u. s. w. besitzen; sondern nur theils für angehende Orgelspieler, theils aber auch für solche Organisten, welche nicht Gelegenheit — oder was sonst noch dazu gehören mag — gehabt haben, das bis jetzt als das vollkommenste und prächtigste anerkannte Instrument in allen seinen Theilen und deren Zusammensetzung genau kennen zu lernen, um es bestmöglichst brauchen und brauchbar erhalten zu können.

Die Erfahrung lehrt, daß die wenigsten Orgeln in vollkommen brauchbarem Zustande sich befinden, ein großer Theil ist in den elendesten Umständen, und manche sind für einen Organisten, dem es nicht gleichviel ist, was um ihn pfeift und saust, gänzlich unbrauchbar.

Die meiste Schuld des fast allgemeinen Verfalls dieser Instrumente fällt den Organisten zur Last. Man glaubt es nicht, wie weit die Unwissenheit so vieler geht!

Digitized by Google

Es giebt sogar viele brave Orgelspieler, die denn doch nicht wissen, was sie Alles in ihrer Orgel haben. Ich habe bei Untersuchung mehrerer Orgeln zum Behuf dieses Werkchens oft genug Gelegenheit gehabt, diese Bemerkung zu machen. So erzählte mir u. a. ein Organist in einer namhaften Stadt: „die Windladen seiner Orgel wären bei der letzten Reparatur in Fächer getheilt worden u. s. w." Daß er den Canal für die Windlade hielt, wird jeder Sachkundige ohne meine Erinnerung errathen. Aber Canal und Windlade mit einander zu verwechseln, ist denn doch zu arg.

Bei manchem ist ein gewisser, aber in der That höchst sonderbarer Künstlerstolz die Quelle solcher unverzeihlichen Ignoranz. Wie oft, wenn ich nach diesem und jenem in einer Orgel fragte, erhielt ich die Antwort: „die Sorge für die Orgel ist des Orgel„bauers Sache, die Kirche bezahlt ihm dafür jährlich ein Gewis„ses, und ich bekümmere mich also nicht weiter um dieselbe." Und als ich die Orgelstimmen durchging, fand ich mehrere gänzlich unbrauchbar, manche Registerzüge sogar vernagelt. „Ich liebe diese Stimme nicht," hieß es alsdann, und gleichwohl befand sich Quintatön 8 Fußton unter denselben! Oft ist Leichtsinn, oft aber auch Faulheit des Organisten die Ursache des schlechten Zustandes ihres Instruments. Warum sollte ich das Kind nicht bei seinem rechten Namen nennen! Schämen doch manche der Herren sich nicht, auf ihr oft armseliges Clavier mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu verwenden, als auf das kostbare, aus öffentlichem Fond erbaute, ihnen anvertraute Instrument.

In dieser — wie es leider immer mehr das Ansehen gewinnt — für die Kirchenmusik, Kirchengesang und solides Orgelspiel letzten betrübten Zeit ist wenig Hoffnung vorhanden, ein neues Werk, ja nur einmal eine wichtige Reparatur eines alten zu bewirken. Die Kirchen haben weniger Zufluß, die milden Beiträge haben wir gehabt, der Orgelbau ist weit kostbarer als ehedem, die Kirchen können daher nicht; sollte man aus diesem Grunde sich es nicht äußerst angelegen sein lassen, was man hat, zu erhalten? — Allein! — doch hier ist nicht der Ort, mehr hierüber zu sagen.

Meine Absicht bei gegenwärtigem Werkchen ist: den großen Theil der Organisten auf die künstliche Zusammensetzung ihres Instruments aufmerksam zu machen, ihnen, so gut ich es vermag, die einzelnen Theile einer Orgel und deren Zusammenhang zu erklären, sie zu unterrichten, wodurch dem Instrument Schaden zugefügt und wie es in brauchbarem Stande erhalten wird. Weiter konnte und wollte ich, meinem Plane zufolge, in diesem Werkchen

Digitized by Google

nicht gehen. Die Anweisung zum Gebrauch der Orgelstimmen, z. B. gehört in die Abhandlung: vom Gebrauch der Orgel; gegenwärtige handelt bloß von der Kenntniß und Erhaltung des Instruments.

Nun noch eins und das andere über meine Arbeit selbst. Mein Bewußtsein giebt mir das Zeugniß, daß diese Arbeit nicht Compilation, sondern die Frucht eigner Erfahrung, eignen Nachdenkens, selbst angestellter Untersuchungen und vorzüglich mündlicher Belehrungen meines Freundes, des so biedern als geschickten Orgelbauers und Instrumentenmachers Grünberg zu Stettin ist. Ohne dessen mündliche Zurechtweisungen und Aufschlüsse würden mich alle in Händen habende Schriften über den Orgelbau in vielen Sachen ewig im Dunkeln gelassen haben. Eben diese Bemerkung der Unzulänglichkeit der mir bekannten Schriften über die Orgel erzeugte in mir den ersten Einfall, selbst etwas über dieses Instrument zu schreiben; bei meiner Arbeit das zu vermeiden, was ich in den mir bekannten Werken hin und wieder tadelnswerth, fehlerhaft, unrichtig fand und das, was ich in ihnen vermißte, in meinem Werkchen beizubringen. Vorzüglich habe ich nach Ordnung und Deutlichkeit gestrebt. Was ich bestimmt in meinem Werkchen mein nennen kann, ist wohl der Plan, die Eintheilung der Pfeifen und Stimmen, und außerdem einige Kleinigkeiten, die der aufmerksame Leser von selbst entdecken wird. Es sei mir erlaubt, eine kurze Entwickelung des Plans hierher zu setzen.

Ich führe meine Leser zuerst in die Balg-Kammer und ins Innere der Orgel — Bereitung des Windes in denen dazu vorhandenen Maschinen (Bälge). Hauptversammlungsort des Windes aus allen vorhandenen Bälgen (Hauptcanal). Vorrichtungen, ihn an den Ort seiner Bestimmung zu liefern (Nebencanäle). Versammlungsort von der letzten Vertheilung desselben (Windkasten). Anstalten, ihn zu eigentlicher Aeußerung der von ihm verlangten Wirkung zu vertheilen (Windlade).

Wir kehren zurück zu dem Punkt, wo wir ausgingen und belehren uns von den Mitteln, den Wind nach Belieben zuzulassen, wo man ihn verlangt, und abzuhalten, wo er nicht hinzukommen soll, ihm den Weg zu öffnen und zu versperren (Ventile und Parallelen). (Auch die Eintheilung und Erklärung der Ventile kann ich aus Ueberzeugung mein nennen.)

Wir würden sogleich vor die Orgel treten, um die Mittel, dem Wind den Weg zu öffnen und zu versperren (Regierwerk), kennen zu lernen; da ich aber die Tritte, vermittelst welcher die Bälge gehoben werden, aus guten Gründen mit zum Regierwerk

Digitized by Google

rechne, so müssen wir noch einmal zu den Bälgen zurückkehren. (Auch hier wird man mir manches als mir gehörig nicht absprechen können.) Von da treten wir vor das Clavier, lernen dessen Zusammenhang mit den Theilen, auf die es wirken soll, (Hauptventile) kennen, indem wir die Wirkung der Taste auf den Abstracten, die Wirkung dieses mit und ohne Gelenk (Winkelhaken u. dgl.) auf den Arm der Welle, und auf sie selbst, die Wirkung der Welle auf das Hauptventil und die Verbindung derselben mit diesem verfolgen. In dieser Absicht gehen wir erst die einzelnen Theile des Regierwerks durch, und setzen sie alsdann zusammen, um vermittelst derselben einzelne oder mehrere bestimmte Töne zugleich, oder nach einander auf eine bestimmte Zeit durch den Wind in (noch unbekannten) hohlen Körpern (Pfeifen) hervorzubringen. Der Zweck der ganzen Anlage! — Wir müssen noch einmal vor die Orgel treten, und untersuchen: wie der Registerzug mit den ihm zugehörigen Theilen (Wellen, Wippen u. dgl.) auf die Vorrichtung (Parallele) wirkt, welche dem Spieler es möglich macht, die Töne bald der einen, bald der andern Art (Stimmen) der hohlen Körper, bald mehrere zugleich, nach Belieben hören zu lassen.

Wir lernen hierauf die Pfeifen selbst kennen: untersuchen die Materie, woraus sie verfertigt werden, ihre äußere Gestalt, ihre Structur, Mensur ꝛc., und suchen sie nach Maßgabe dessen in bestimmte Classen einzutheilen, reihen dann eine bestimmte Anzahl gleichartiger Pfeifen zu ganzen Stimmen zusammen, und theilen auch diese nach gewissen Grundsätzen ein. Ein Verzeichniß der bekanntesten Orgelstimmen und Züge, nebst deren durch Erfindung oder Launen der Orgelbauer nach und nach entstandenen Spielarten, beschließt die erste Abtheilung.

Die zweite Abtheilung enthält eine Anweisung zur Erhaltung, Stimmung und Prüfung der Orgel, nebst einem Anhang über das Aeußere der Orgel, und über die Orgeldisposition.

Ich wünschte, daß der von mir entworfene und befolgte Plan Beifall finden möge: er hat mir nicht wenig Mühe verursacht, indem ich das Werk dreimal beinahe gänzlich umarbeiten mußte. Die Hauptschwierigkeit machte immer die Frage: von wo ausgehen? Von den Pfeifen, oder von den Mitteln, sie tönen zu machen? Und in welcher Ordnung diese Mittel? Mein Grund für die von mir befolgte Ordnung ist folgender.

Das Wichtigste, oder die Hauptsache bei der Erfindung der Orgel, ist meines Erachtens die Erfindung: eine Menge hohler Körper, von denen längst bekannt war, daß sie, mittelst der Ein-

Digitized by Google

wirkung eines Windes, fähig waren, dem Ohre angenehme Töne hören zu lassen, mittelst einer Maschine nach den Regeln einer längst bekannten Kunst, nämlich der Tonkunst, ertönen zu lassen. Die eben so künstliche Bereitung als Vertheilung des Windes an jeden Ort, wohin man ihn zur Erreichung jenes Zweckes verlangt, ist also die Hauptsache bei der Erfindung. Ich mußte daher mit dem Winde anfangen, und zwar von dessen Bereitung, und konnte dann erst zu dessen Vertheilung u. s. w. übergehen.

Die Pfeifen und Stimmen machten den Erfindern weit weniger Mühe, da schon mehrere musikalische Instrumente existirten, die man nur nachzuahmen brauchte.

Das Aeußere der Orgel interessirt den Organisten am wenigsten, und ich habe daher bloß in einem Anhange kürzlich davon gehandelt, obgleich andere Schriftsteller bei dem Gehäuse der Orgel angefangen haben.

Was die beigefügten Kupfertafeln betrifft, so muß ich angelegentlichst um Nachsicht bitten; ich selbst habe nie zeichnen gelernt, und meine Zeichnungen sind daher — das was sie sind. In meinem Wohnorte befand sich kein Künstler, dem ich die Zeichnungen hätte übertragen können; und hätten es auch wirklich Zeit und Umstände erlaubt, absichtlich deshalb nach Berlin zu reisen, so würde es doch selbst einem Zeichenmeister manchen mißlungenen Versuch gekostet, und die Arbeit in anderer Rücksicht nicht genügt haben, denn die Anlage der Orgeln, ihre innere Einrichtung ist so verschieden, daß, wenn ich auch den Künstler in die Kirche geführt, um ihn in der Orgel selbst die Zeichnung aufnehmen zu lassen, so würde diese zwar auf die zum Modell genommene Orgel, nicht aber auf meine Abhandlung gepaßt haben. Meine Arbeit hätte ich also nach der Zeichnung richten müssen, welches wohl nicht thunlich war; indem ich nicht eine einzelne bestimmte Orgel beschreiben, sondern die Struktur der Orgeln im Allgemeinen abhandeln wollte. Es blieb mir also nichts übrig, als Zirkel und Reißfeder selbst in die Hand zu nehmen. Sind daher meine Zeichnungen nicht kunstgerecht, so werden sie doch deutlich genug sein, um manche im Werke vorkommenden Gegenstände zu erläutern und anschaulich zu machen. Ich habe zwischen alt und neu die Mittelstraße zu halten gesucht, doch so, daß ich mich denn doch etwas mehr nach der Einrichtung der ältern Orgeln gerichtet habe, und zwar aus dem Grunde: weil die ältern Orgeln die mehresten sind, und die neuern, die hin und wieder gebaut werden, in der Hauptsache doch mit den ältern, nicht ältesten, übereinkommen. Da die Organisten durch dieses Werkchen mit ihrem Instrument bekannter werden sollen,

Digitized by Google

so würde es zweckwidrig sein, ihnen Sachen hinzuzeichnen, die sie in ihren Orgeln ganz anders fänden: doch habe ich in der Abhandlung selbst hin und wieder manche Winke gegeben, die die Besitzer neuerer Werke werden benutzen können. Da nach meinen Zeichnungen der Organist nicht Orgeln bauen, sondern nur mit Hülfe derselben manches leichter verstehen soll, so habe ich wenig Figuren nach dem Maßstab gezeichnet; auch habe ich aus eben der Ursache hin und wieder das Verhältniß eines Theils zum andern vernachlässigt, um Theile, die bei Beobachtung der Proportion zu klein geworden wären, und doch der Bemerkung bedurften, anschaulicher machen zu können: dahin gehört auch mancher Verstoß gegen die Regeln der Perspective.

Daß übrigens ein Jeder, der nie Gelegenheit gehabt hat, eine Orgel von innen zu sehen, aus diesen Blättern sich einen vollständig deutlichen Begriff von der Zusammensetzung der Theile einer Orgel sollte machen können, ist wohl mit Billigkeit nicht zu fordern, und auch gar nicht meine Absicht. Wer aber mit dem Buche in der Hand die Orgel untersucht, wird hoffentlich die nöthige und beabsichtigte Belehrung finden.

Zusatz. Der Verfasser schließt an diese Einleitung ein kurzes Verzeichniß der bis zum Jahr 1795 erschienenen Schriften über die Geschichte, Struktur, Disposition und Stimmung der Orgel. Da dergleichen Schriften schon mehr oder weniger zu den seltenen zu rechnen und nicht mehr durch den Buchhandel zu beziehen sind, so stelle ich im Folgenden jene Bücher zusammen, welche seit Anfang dieses Jahrhunderts bis jetzt gedruckt wurden und leicht zugänglich sind. Wer die ältere Literatur über die Orgel näher kennen zu lernen wünscht, der findet dieselbe, so vollständig wie nur immer möglich, in meinem Werke: Darstellung der musikal. Literatur (Leipzig, 1836), Seite 247 bis 257, 382—390, und in dessen Nachtrag (Leipzig, 1839) Seite 60, 95—98 verzeichnet.

Antony (Joseph): Geschichtliche Darstellung der Entstehung und Vervollkommnung der Orgel, nebst einigen speciellen Nachrichten über verschiedene berühmte Orgelwerke. Münster, 1832. 8. 220 Seiten.

Bühler (Franz): Etwas über Musik, Orgel, deren Erfindung u. s. w. Eine Skizze. Freiburg, 1815. 8.

Büttner (Joseph): Anweisung, wie jeder Organist verschiedene bei der Orgel vorkommende Fehler selbst verbessern und diesen vorbeugen kann. Glogau, 1827. 8. 29 Seiten.

Digitized by Google

Gartner (Joseph): Kurze Belehrung über die innere Einrichtung der Orgeln, und die Art, selbe in gutem Zustande zu erhalten, wie auch kleinere Ausbesserungen derselben in Ermangelung eines Orgelbauers selbst vorzunehmen. Für angehende Orgelspieler. Prag, 1832. 8. 34 Seiten, mit 5 Tafeln in Steindruck. — Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Ebendaselbst, 1841. 8. 56 Seiten nebst 5 Tafeln in Steindruck.

Göroldt (J. H.): Die Orgel und deren zweckmäßiger Gebrauch bei dem öffentlichen Gottesdienste. Ein Handbuch für angehende Organisten, Prediger, Kircheninspectoren und Kirchenpatrone. Quedlinburg, 1835. 8.

Heerstell (H.): Kurze Anleitung zur Kenntniß der Orgelstimmen, ihrer Behandlung und Verbindung, nebst einem Anhange von den innern Theilen einer Orgel und ihrer Erhaltung, für angehende Orgelspieler. Kassel, 1824. 8. 56 Seiten.

Kützing (Karl): Theoretisch-praktisches Handbuch der Orgelbaukunst. Bern, Chur und Leipzig, 1836. 8. 137 Seiten nebst 8 Kupfertafeln.

Müller (Wilhelm Adolph): Die Orgel, ihre Einrichtung und Beschaffenheit sowohl, als das zweckmäßige Spiel derselben. Ein unentbehrliches Handbuch für Cantoren, Organisten, Schullehrer, Seminaristen und alle Freunde des Orgelspiels. Dritte und sehr vermehrte Auflage. Meißen, 1830. 8. 108 Seiten nebst mehreren Zeichnungen und Notentafeln. Die erste Auflage erschien ebendaselbst 1822, die zweite 1823, 8, 88 Seiten nebst Notentafeln und zwei Zeichnungen.

Rehm (Dr. H. C.): Der Orgel hoher Zweck. Zur Beherzigung für Gemeinden, Organisten, Cantoren, Schullehrer und Solche, die es werden wollen. In einem Vorworte und einer Orgelweihe. Marburg, 1826. 8. 76 Seiten.

Reichmeister (J. C.): Die Orgel in einem guten Zustande und reiner Stimmung zu erhalten. Ein unentbehrliches Handbuch für angehende Organisten und Schullehrer, nebst vorausgeschickter Beschreibung der Orgel nach ihren Theilen. Leipzig, 1828. 8. 94 Seiten nebst einer lithograph. Abbildung.

Derselbe: Unentbehrliches Hülfsbuch beim Orgelbau. Ein treuer Rathgeber für Communen, Kirchenbeamten, Organisten und alle die, welche bei dem Neubau oder der Hauptreparatur einer Orgel wesentliche Obliegenheiten zu erfüllen haben. Nebst einer alphabetisch geordneten Beschreibung der bekann-

Digitized by Google

ten Orgelstimmen und einem Anhange von 29 Dispositionen verschiedener berühmter Orgeln. Leipzig, 1832. 8. 77 Seiten.

Scheibe (J. G. E.): Zeichnung und Beschreibung der Orgelpedalhülfsclaviatur. Görlitz (1839). 8. 16 Seiten mit vier Tafeln Zeichnungen.

Scheibler (Heinrich): Anleitung, die Orgel vermittelst der Stöße (vulgo Schwebungen), und des Metronoms, correct gleichschwebend zu stimmen. Crefeld, 1834. 8. 8 Seiten.

Derselbe: Anleitung, die Orgel unter Beibehaltung ihrer momentanen Höhe oder nach einem bekannten a, vermittelst des Metronoms, nach Stößen erwiesen, gleichschwebend zu stimmen. Crefeld, 1836. 8. 15 Seiten nebst einer Abbildung.

Schneider (Wilhelm): Lehrbuch, das Orgelwerk kennen, erhalten, beurtheilen und verbessern zu lernen. Merseburg, 1823. 4. 90 Seiten.

Derselbe: Die Orgelregister, deren Entstehung, Name, Bau, Behandlung, Benutzung und Mischung. Ein nützliches Handbuch für angehende Orgelspieler. Leipzig, 1835. 8. 78 Seiten.

Seidel (Joh. Jul.): Die Orgel und ihr Bau. Ein systematisches Handbuch für Kantoren, Organisten, Schullehrer, Musikstudirende, so wie für Geistliche, Kirchenvorsteher und alle Freunde der Orgel und des Orgelspiels. Mit mehr als hundert Abbildungen, welche die verschiedenen Mechanismen der Orgel, Pfeifengattungen und die nöthigsten Geräthschaften zum Stimmen ꝛc. darstellen. Breslau. — Nach den Zeugnissen, welche ein A. Hesse u. a. sachkundige Männer über dieses Buch, das in nächster Zeit erscheinen wird, ausgestellt haben, soll es sehr durchdacht, klar, verständig und vollständig sein.

Töpfer (Gottlob): Die Orgelbau-Kunst nach einer neuen Theorie dargestellt und auf mathematische und physikalische Grundsätze gestützt, mit vielen Tabellen über Mensur, Luftzufluß und Mündung der Pfeifen, so wie über die damit übereinstimmende Bohrung der Windladen, angewendet auf mehre Entwürfe zu kleineren und größeren Orgelwerken, in welchen die Größe der Bälge, Windkanäle, Windkasten und Windladen, so wie die Einrichtung der Mechanik nach einer zuvor bestimmten Disposition angegeben ist, nebst einer Anweisung, wie neue Orgelwerke mit Genauigkeit probirt werden können. Ein nützliches Hülfsbuch für alle diejenigen, welche neue Bauten mit Sicherheit unternehmen, oder sich über den wahren Zustand vorhandener Orgelwerke sicher und gründlich

Digitized by Google

unterrichten wollen. Weimar, 1833. 8. 408 Seiten, 24 Seiten Vorrede und 8 lithographirte Abbildungen.

Derselbe: Erster Nachtrag zur Orgelbau-Kunst, welcher die Vervollständigung der Mensuren zu den Labialstimmen und die Theorie der Zungenstimmen mit den dazu gehörigen Mensurtabellen, nebst einer Anweisung zur Verfertigung derselben, enthält. Weimar, 1834. 8. 96 Seiten nebst einer lithographirten Abbildung. — Außer diesem Nachtrage sollen dem so wichtigen Werke noch zwei andere folgen. In dem einen werden die Tabellen über den Luftzufluß für die hier mitgetheilten Mensuren gegeben, und in dem andern folgt die Anwendung derselben zu Entwürfen für kleine und große Orgeln.

Derselbe: Anleitung zur Erhaltung und Stimmung der Orgel. Für Organisten und Landschullehrer, welche ihre Orgel selbst in Stimmung und gutem Zustande erhalten wollen. Jena, 1840. 8. 54 Seiten nebst einer lithogr. Abbildung.

Derselbe: Die Orgel, Zweck und Beschaffenheit ihrer Theile, Gesetze ihrer Construction und Wahl der zugehörigen Materialien; vom Orgelbauaccorde, nebst vortheilhaften Bauentwürfen für Landgemeinden; von der Untersuchung alter schadhafter Orgeln und von der Verfertigung umfassender Reparaturanschläge; von der Intonation, Stimmung und von der Prüfung und Uebergabe neuer Werke. Ein Handbuch für alle Orgelfreunde, insbesondere für Baubehörden, Kirchencommissionen, Gemeindevorsteher, Orgelbauer, Organisten und Landschullehrer. Erfurt. — Dieses Werk, welches gewiß des Trefflichen viel enthält, soll nächstens erscheinen.

Wilke (Friedrich): Beschreibung einer in der Kirche zu Perleberg 1831 aufgestellten neuen Orgel. Zum Gebrauch für Kirchenpatrone, Cantoren, Organisten und Orgelbauer. Neu-Ruppin und Gransee, 1832. 8. 43 Seiten nebst einer Abbildung der Orgel.

Derselbe: Beschreibung der St. Catharinen-Kirchen-Orgel in der Neustadt zu Salzwedel. Mit Bemerkungen über den Gebrauch ihrer Stimmeu und Vorschlägen zur Verbesserung der Orgel. Berlin, 1839. 8. 47 Seiten nebst Abbild. der Orgel.

Derselbe: Ueber die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der Orgel-Mixturen und ihre Eintheilung, nebst Berichtigung einiger über sie öffentlich ausgesprochenen falschen Ansichten. Berlin, 1839. 8. 36 Seiten.

* *

Digitized by Google

Wolfram (Johann Christian): Anleitung zur Kenntniß, Beurtheilung und Erhaltung der Orgeln, für Orgelspieler und alle diejenigen, welche bei Erbauung, Reparatur, Prüfung und Erhaltung dieser Instrumente interessirt sind. Gotha, 1815. 8. 363 Seiten und 23 Seiten Vorrede nebst zwei Kupfertafeln.

Digitized by Google

# Ueberſicht.

## Erſte Abtheilung.
## Struktur der Orgel.

### Erſter Abſchnitt.

Vorrichtungen, einen beſtimmten Ton auf beſtimmte Zeit in noch unbekannten Körpern hervorzubringen.

### Wind. Regierwerk.

### Cap. 1.

#### Wind. Bälge.


Seite.

1. Einleitung. §. 1.
1. Die Maſchine, mittelſt welcher der Orgelwind zubereitet wird, iſt der Balg. §. 2.
2. Es gibt zweierlei Bälge, 1. Faltenbälge, 2. Spanbälge. §. 3.
3. Theile des Balges. §. 4.
3. Ober- und Unterplatte. §. 5.
4. Verbindung beider Platten. — Roßadern. §. 6.
4. Seitenbretter. §. 7.
6. Fangventil. §. 8.
6. Mundloch. §. 9.
6. Warum mancher Theile des Balges noch nicht gedacht werden kann. §. 10.
7. Entſtehung des Orgelwindes. §. 11.
9. Aehnlichkeit der Vertreibung des Orgelwindes durchs ganze Werk mit der des Bluts im menſchlichen Körper. §. 12.
9. Beſtimmung der Beſchaffenheit des Orgelwindes. §. 13.
10. Der Wind erhält die erforderliche Stärke durch abgemeſſene Zuſammenpreſſung der Luft. §. 14.
10. Dieſe wird durch die mit Gewichten beſchwerte Oberplatte bewirkt. §. 15.
11. Gewichte. §. 16.
14. Vorläufige Beantwortung der Frage: wie viel Gewicht braucht die Oberplatte? §. 17.
14. Dadurch, daß die Oberplatte beim Niederſetzen einen Bogen beſchreibt, entſteht Ungleichheit des Windes. §. 18.
15. Mittel, dieſe Ungleichheit zu heben. Gegengewichte. §. 19.


Digitized by Google

Seite.
18. Die Stärke des Windes wird nach Graden bestimmt. Instrument zur Abwägung des Windes, Windwage, Windprobe. §. 20.
20. Wie viel Grade Wind erfordert ein Werk? §. 21.
21. Ein Balg muß so starken Wind geben, als das ganze Werk erfordert. §. 22.
22. Alle Bälge zusammen geben keinen stärkern Wind, als ein einzelner. §. 23.
22. Einschränkung dieses Grundsatzes. §. 24.
22. Quantität des erforderlichen Windes. §. 25.
23. Wann hat ein Werk gehörigen Wind? §. 26.
24. Zufall des Windes. §. 27.
24. Folgen des zu starken und zu schwachen Windes. §. 28.

## Cap. 2.

### Windbehältnisse. Windführungen. Windgänge.

25. Was unter diesen Benennungen zu verstehen. §. 29.
26. Hauptcanal. §. 30.
26. Nebencanäle. §. 31.
26. Regeln, die Anlegung der Windbehältnisse betreffend. §. 32.
28. Abtheilung des Hauptcanals in mehrere Fächer zu möglichst gleicher Vertheilung des Windes. §. 33.
29. Die Windlade ist einer der wichtigsten Theile der Orgeln. §. 34.
30. Es gibt zweierlei Windladen, Springladen und Schleifladen. §. 35.
31. Struktur der Windlade. Cancellen. §. 36.
32. Nähere Bestimmung der Cancellen. §. 37.
34. Cancellenöffnungen. §. 38.
34. Windkasten. §. 39.
34. Versicherung (Verschließung) des Windkastens. §. 40.
36. Noch einige Bemerkungen über die Windlade. §. 41.
37. Pfeifenstock. Windstock. §. 42.
38. Besondere Einrichtung der Windstöcke bei den Rohrwerken. §. 43.
39. Conducten. Bänke. §. 44.

## Cap. 3.

### Windsperrungen.

40. Was unter Windsperrungen zu verstehen. §. 45.
41. Nothwendigkeit und Zweck der Windsperrungen. §. 46.
42. A. Ventile. Verschiedenheit und Eintheilung derselben. §. 47.
43. a. Versicherungs- oder Druckventile. §. 48.
α) Fangventil.
46. β) Canalventile. Windstehlen. Windrauben. §. 49.
46. b. Sperr- oder Stoßventile. §. 50.
48. Besondere Benennungen dieser Ventile, nach ihren verschiedenen Bestimmungen. §. 51.
48. c. Haupt- oder Springventile. Ventilfedern. Pulpeten. §. 52.
52. Noch einige Bemerkungen über die Hauptventile. §. 53.
54. B. Parallelen. Dämme. §. 54.

Digitized by Google

## Zweiter Abſchnitt.

## Regierwerk.

Seite.
58. Einleitung. §. 55.
59. Was zum Regierwerk zu rechnen. §. 56.

### Cap. 1.

### Claviatur.

59. a. Balgclaviatur. §. 57.
59. Stecher. Einrichtung, wenn die Tritte (Calcaturclaves) über den Bälgen befindlich. §. 58.
60. Einrichtung, wenn die Tritte unter den Bälgen befindlich. §. 59.
60. Richtige Abtheilung des Calcaturclavis. §. 60.
61. b. Manualclaviatur. Allgemeine Bemerkungen. §. 61.
62. Erſte Eigenſchaft einer guten Claviatur. §. 62.
62. Zweite. §. 63.
63. Dritte. §. 64.
63. Stifte, in denen die Taſte geht. §. 65.
64. c. Pedalclaviatur. §. 66.
64. Die Taſten ſollen nicht zu weit aus einander liegen. §. 67.
64. Die kurzen Taſten ſollen nicht zu hoch ſein. §. 68.
65. Federn unter den Tritten. §. 69.
65. Sitzbank. §. 70.
66. Bemerkung über das in vielen Orgeln fehlende große Cis. §. 71.
67. Koppeln. §. 72.
67. Erſte Art. §. 73.
68. Zweite Art. §. 74.
68. Dritte Art. Gabelkoppel. a. vor den Abſtracten. §. 75.
69. b. hinter den Abſtracten. §. 76.
70. Noch einige Bemerkungen über die Koppeln. §. 77.
70. Vom Koppeln mehrerer Claviere. §. 78.
70. Pedalkoppel. §. 79.

### Cap. 2.

### Angehänge. Abſtracten. Wellen. Wellenbrett u. ſ. w.

72. Einleitung. §. 80.
73. a. Abſtracten. §. 81.
74. b. Wellen. §. 82.
74. c. Döckchen. §. 83.
74. d. Wellenarme. §. 84.
74. e. Wellenbrett. §. 85.
75. f. Winkelhaken. §. 86.
76. Verbindung der einzelnen Theile des Angehänges. Wellenbrett. §. 87.
77. Die Verbindung der Claviatur mit den Wellen kann auf zweierlei Art eingerichtet werden. §. 88.
1. Durch Zugwerke.
77. 2. Durch Druckwerke. §. 89.
78. Gewöhnliche Regierung. §. 90.
a. Durch ein Zugwerk.
81. b. Durch ein Druckwerk. §. 91.

Digitized by Google

Seite.
α. Erster Fall.
82. β. Zweiter Fall. §. 92.
83. γ. Dritter Fall. §. 93.
83. δ. Vierter Fall. §. 94.
83. Einige allgemeine Bemerkungen über das Angehänge. §. 95.
84. Bemerkungen über die einzelnen Theile desselben. §. 96.

### Cap. 3.

#### Registerzüge.

85. Einrichtung derselben. 1. ohne, 2. mit Winkelhaken. §. 97.
87. Von der alten Einrichtung, die Register an die Seiten zu verschieben. §. 98.
87. Anordnung der Registerzüge. §. 99.
89. Sie sollen dem Spieler bequem zur Hand sein. §. 100.
90. Sie sollen leicht zu ziehen sein. §. 101.
91. Sie sollen sich nicht selbst abziehen. §. 102.
91. Registertitel. §. 103.
92. Befestigung der Pfeifen. Pfeifenbrett u. s. w. §. 104.

## Dritter Abschnitt.

### Die Körper, in denen ein bestimmter Ton auf eine bestimmte Zeit erzeugt werden soll.

### Pfeifen.

92. Einleitung und Eintheilung der Pfeifen. §. 105.

### Cap. 1.

#### Materie, woraus die Pfeifen gewöhnlich verfertigt werden.

94. Ueber den hier gebrauchten Ausdruck gewöhnlich. Von ungewöhnlichen zu Pfeifen verarbeiteten Materialien. §. 106.
95. 1. Zinn. §. 107.
97. 2. Metall. Was man beim Orgelbau unter Metall versteht. §. 108.
97. Kurze Anzeige der Procedur beim Verarbeiten des Zinns und Metalls zu Pfeifen. §. 109.
98. 3. Holz. §. 110.

### Cap. 2.

#### Struktur der Pfeifen.

##### A. Form oder äußere Gestalt.

99. a. Säulen. §. 111.
α. runde,
β. viereckige.
100. b. Pyramiden. §. 112.
100. c. Kegel. §. 113.

Digitized by Google

## Cap. 3.

### B. Innerer Bau der Pfeifen.

Seite.
101. Eintheilung der Pfeifen in Rücksicht des innern Baues. §. 114.
101. Einzelne Theile der Pfeifen. §. 115.
102. a. Labialpfeifen oder Flötenwerke. Unterschied derselben von den Rohrwerken. §. 116.
103. 1. zinnerne und metallene. §. 117.
104. 2. hölzerne. §. 118.
105. Ton der Labialpeifen. §. 119.
105. b. Rohrwerke zeichnen sich aus. §. 120.
aa. Durch ihre Form.
bb. Durch die Theile, die den Ton bilden.
α. Mundstück.
β. Zunge.
γ. Kopf.
δ. Keil.
ε. Krücke.
108. Einige Bemerkungen über diese Theile. §. 121.
109. Rohrwerke zeichnen sich ferner aus. §. 122.
cc. durch den Theil, der das Corpus trägt, Stiefel und Stiefelklotz.
α. Stiefel.
β. Stiefelklotz.
110. Entstehung des schnarrenden Tons der Rohrwerke. §. 123.
110. Wirkung des Corpus bei den Rohrwerken. §. 124.
111. Vom Decken der Pfeifen. §. 125.
111. Nutzen des Deckens. §. 126.
112. Verschiedene Art des Deckens. §. 127.
112. a. Vom ganz Decken. §. 128.
113. α. Der zinnernen oder metallenen Pfeifen. §. 129.
114. β. Der hölzernen Pfeifen. §. 130.
114. b. Von zum Theil decken. §. 131.
α. Durch wirkliches Zudecken der Pfeifen.
114. β. Durch Zuspitzen der Pfeifen. §. 132.
115. Röhrchen im Deckel der Pfeifen. §. 133.
116. Ueber das Decken der Rohrwerke. §. 134.

## Cap. 4.

### Größe der Pfeifen.

116. Wir unterscheiden a. körperliche, b. Tongröße. Bei der körperlichen Größe α. ihre Länge, β. Weite — Orgelbauer-Maß. §. 135.
117. α. Länge der Pfeifen. Classification der Pfeifen in Ansehung ihrer Länge. §. 136.
117. Vom Kröpfen der Pfeifen. §. 137.
118. β. Weite der Pfeifen. Mensur. §. 138.
119. Tongröße. Grundsatz zur Bestimmung der Tongröße. §. 139.
120. Aus diesem Grundsatz entspringende Eintheilung der Pfeifen in mittlere, kleine, überkleine, große, übergroße. §. 140.
120. a. Mittlere. §. 141.
120. b. Kleine. §. 142.

Digitized by Google

Seite.
121. c. Ueberkleine. §. 143.
121. d. Große. §. 144.
121. e. Uebergroße. §. 145.
121. Bemerkungen über die vorhergehende Eintheilung der Pfeifen. — Befestigung ꝛc. der Pfeifen. §. 146.

## Vierter Abschnitt.

## Vereinigung der Pfeifen zu Stimmen.

### Cap. 1.

#### Von den Orgelstimmen überhaupt.

123. Was heißt: eine Stimme? §. 147.
125. Eintheilung der Stimmen oder Register. §. 148.
125. Allgemeine Bemerkung. §. 149.
126. Was heißt einfache Stimmen? § 150.
126. *α.* Einfache Grundstimmen. §. 151.
127. *β.* Einfache Nebenstimmen. §. 152.
128. Gemischte Stimmen. §. 153.
*α.* Einfache.
129. *β.* Mehrfache. §. 154.
129. Bemerkung über die Eintheilung der Stimmen. §. 155.
129. Ueber den Ursprung der Benennung der Orgelstimmen ꝛc. §. 156.
130. Von halbirten Stimmen. §. 157.
131. Von getheilten Stimmen. §. 158.
133. Vom Repetiren. §. 159.
134. Uebergang zum folgenden Stimmenverzeichniß. §. 160.

### Cap. 2.

#### Stimmenverzeichniß in alphabetischer Ordnung.

Seite.
136. Acuta.
— Aeoline. Claväoline.
— Aequal.
137. Angelica.
— Angusta.
— Aperta.
— Apfel-Regal.
— Assat.
— Bärpfeife. Bärpipe.
138. Barduen.
— Barem.
— Basse contre.
— Bassetto.
— Basson.
— Bauerflöte.
— Blochpfeife.
139. Bombarda.
— Bordun.
Seite.
139. Bourdon.
— Brummhorn.
— Buccina.
— Burdo.
— Campanette.
— Carillon.
140. Chalemie.
— Chalumeau.
— Choral-Basset.
— Choral-Prästant.
— Chörig.
— Chor.
— Chormaß.
— Chormorne.
— Clairon.
— Compensationsmixtur.
141. Conus.
— Contra Bass.

Digitized by Google

Seite.
141. Contra Posaune.
— Cornet.
142. Cornetto.
— Cornettino.
— Cornetto muto.
143. Cornetto torto.
— Cornetto di Caccia.
— Coppel.
— Coppeldone.
— Coppelflöt.
— Coppeloctave.
— Copula.
144. Cormorne.
— Cuspida.
— Cylinderquint.
— Cymbel.
145. Cymbeloctave.
— Cymbelregal.
— Decima.
— Decima nona.
— Decima quinta.
— Decupla.
— Diapason.
146. Diapente.
— Diapente pileata.
— Diatonus.
— Disdiapason.
— Disdiapente.
— Dito.
— Doeff.
— Doiflöt.
— Dolcan.
— Dolciano.
— Dolzflöt.
147. Doppelt.
— Douplette.
— Duodecima.
— Duplicat.
— Echo.
— Ellich.
— Engelſtimme.
— Epistomium.
— Evacuant.
— Fagotto.
148. Feldflöte.
— Flachflöte.
— Flageolet.
— Flauto.
149. Flûte allemand.
— Flauto amabile.
— Flûte traversiere.

Seite.
149. Flûte à bec.
150. Flûte d'Amour.
— Flauto italica.
— Flauto stoccato.
— Fond d'Orgue.
— Fornitura.
— Fugara.
— Gambe.
— Gedact.
151. Gedact-Pommer.
— Geigenprincipal.
— Geigenregal.
— Gemshorn.
152. Gemshornquinte.
— Glockenſpiel.
153. Glöckleinton.
— Grob.
— Gukuk.
— Halb.
— Halbprincipal.
— Hautbois.
154. Hautbois d'Amour.
— Heertrommel.
— Hinterſatz.
— Hohlflöte.
— Hohlquinte.
— Hohlſchelle.
— Holzflöte.
— Horn.
— Hörnlein.
— Hornbäßlein.
— Humangedact.
— Jubal.
— Jula.
— Jungfernregal.
155. Jungfernregalbaß.
— Kammerflöte.
— Klein.
— Kopfregal.
— Köpflinregal.
— Krummhorn.
156. Largior.
— Larigot.
— Lieblich.
— Lieblichflöt.
— Lieblichgedact.
— Litice.
— Lituus.
— Menſchenſtimme.
— Mixtur.
159. Mittelflöte.

Digitized by Google

Seite.
159. Mittelgedact.
— Montre.
— Muſette.
— Muſicirgedact.
— Nachthorn.
160. Naſat.
— Naſatquinte.
— Nete.
— Obtusa.
— Octave.
161. Offen.
— Onda maris.
— Paſſunen.
— Pastorita.
— Pauke.
162. Physharmonika.
— Piffaro.
163. Pileata.
— Poſaune.
164. Pressior.
— Praestant. Principal.
165. Prestant.
— Querflöte.
— Quinte.
166. Quinta dulcis.
— Quinta decima.
167. Quintatön.
— Ranket.
— Rauſchflöte.
— Rauſchquinte.
— Regal.
168. Regula.
— Rohrflöte.
— Rohrflötenquint.
— Rohrnaſat.
— Rurestris.
— Salicet.
169. Schalmei.
170. Scharf.
— Schlangenrohr.
Seite.
171. Schwebung.
— Schweizerbaß.
— Schweller.
— Schwiegel.
— Sedeze.
— Sesquialter.
172. Sexta.
— Sifflöt.
— Singendregal.
— Sonne.
— Sordun.
— Spielflöte.
— Spitzflöte.
— Spitzquinte.
173. Stern.
— Still.
— Subbaß.
— Superoctave.
— Terpodion.
— Terz.
— Tertian.
174. Tremulant.
175. Trichter-Regal.
— Tromba.
176. Trombona.
— Tympanum.
— Unda maris.
177. Unterbaß.
— Viola.
— Viola di Gamba.
— Violdigambenbaß.
— Violon.
178. Vox humana.
179. Vulgaris.
— Waldflöte.
180. Waldquinte.
— Waldhorn.
— Zink.
— (Syſtematiſche Darſtellung der Orgelregiſter.)

Digitized by Google

# Zweite Abtheilung.
# Erhaltung. Stimmung. Prüfung.

## Erſter Abſchnitt.
## Erhaltung. Stimmung.

### Cap. 1.
### Erhaltung.

Seite.
184. Pflicht des Organiſten in Betreff der Erhaltung der Orgel. §. 161.
184. Was heißt: die Orgel im Stand halten? §. 162.
185. Was kann vom Organiſten im Betreff der Erhaltung der Orgel mit Recht gefordert werden. §. 163.
186. Vorſichtsregeln für den Organiſten bei Uebernahme ſeines Amts. §. 164.
187. Einige Regeln, Schaden zu verhüten und Fehlern vorzubeugen §. 165 bis 174.
192. Wie weit kann der Organiſt bei Reparaturen gehen? §. 175.
192. Einige Fälle, in denen ein Orgelbauer berufen werden muß. §. 176 bis 179.
194. Der Organiſt übernehme keine Arbeit, die er nicht verſteht. §. 180.
194. Beſtimmte Fehler und deren Verbeſſerung. §. 181 bis 190.
1. Das Heulen, deſſen verſchiedene Urſachen und Hebung desſelben.
199. 2. Das Anſprechen fremder Töne, die man nicht gegriffen. Durchſtechen u. dgl. §. 191.
201. 3. Das Mitklingen fremder Stimmen, die nicht angezogen ſind. §. 192.
201. 4. Die Nebenklänge, Schnarren u. dgl. §. 193.
202. 5. Das unvollkommene Anſprechen einer Pfeife. §. 194 bis 197.
204. 6. Das mattere, ſtumpfere Klingen einer Pfeife gegen die andere. §. 198.
205. 7. Das Ueberblaſen der Pfeifen. §. 199.
205. 8. Das Windverſchleichen. §. 200.
206. Vom Beledern. §. 201.
207. 9. Das Liegenbleiben der Pedaltaſten. §. 202.
208. Fehler bei den Rohrwerken. §. 203.
1. Das Knaſtern, Blarren ꝛc. mancher Töne.
209. 2. Wenn der Ton gar nicht oder unvollkommen anſpricht. Etwas über die Erhaltung der Rohrwerke überhaupt. §. 204.
211. 3. Manche Töne wollen nicht Stimmung halten. §. 205.

Digitized by Google

Seite.
211. 4. Ueber das Losſitzen der Köpfe in den Stiefeln. §. 206.
211. 5. Wenn die Töne nicht prompt anſprechen. §. 207.
212. Vorſichtsregeln bei Behandlung der Rohrwerke. §. 208 bis 210.
213. Fehler der Bälge. Wann iſt ein Balg im Stand? §. 211.
213. Vom Sauſen, Ziſchen u. dgl. §. 212.
213. Vom Knarren. §. 213.
214. Vom Schwanken, Schüttern. §. 214.
214. Vom Raſſeln, Kollern im Balge. §. 215.
214. Vom Ruck der Bälge. §. 216.
214. Beſchluß. §. 217.

## Cap. 2.

### Stimmung.

215. Einleitung. §. 218.
215. Vom Intoniren. §. 219.
217. Vom Temperiren. §. 220.
217. Marpurgiſche Temperatur. §. 221.
218. Pflicht des Organiſten in Betreff des Stimmens. §. 222.
218. Man ſetze ſich zum Stimmen gewiſſe Zeiten feſt. §. 223.
219. Der unreine Ton rührt nicht immer von verſtimmten Pfeifen her. Ein Fall. §. 224.
219. Ein anderer möglicher Fall. §. 225.
219. Allgemeine Regel beim Stimmen. §. 226.
220. Wie erkennt man, ob ein Ton unrein, und ob er zu hoch oder zu tief ſei? §. 227.
221. Ueber den Wind beim Stimmen. §. 228.
221. Eine Bequemlichkeit beim Stimmen. §. 229.
222. Rohrwerke ſtimmt man zuletzt. §. 230.
222. Eintheilung der zu ſtimmenden Regiſter. §. 231.
222. Stimmung offener Flötenwerke; §. 232 bis 235.
und zwar a. metallener. Stimmhörner. Stimmkappen.
225. b. hölzerner. §. 236.
225. Stimmung gedeckter Flötenwerke. 237.
227. Stimmung der Rohrwerke. §. 238.
228. Stimmung mehrerer Manual-Claviere, wie auch des Pedals. §. 239.

---

## Zweiter Abſchnitt.

## Prüfung.

229. Einleitung. §. 240.
230. Prüfung 1. der Bälge. §. 241.
230. 2. Ventile. §. 242.
231. 3. Balgclaviatur. §. 243.
231. 4. Windbehältniſſe, Windführungen. §. 244.
232. 5. Windſperrungen. §. 245.
233. 6. Regierwerk §. 246.

Digitized by Google

Seite.
234. 7. Claviatur. §. 247.
234. 8. Abſtracten. Stecher. §. 248.
234. 9. Regiſterzüge. §. 249.
235. 10. Zufall des Windes. §. 250.
236. 11. Gang der Bälge. §. 251.
236. 12. Durchſtechen. §. 252.
238. 13. Pfeifenwerk. a. in Rückſicht des Materials. α. metallenes. §. 253.
239. Metallprobe. §. 254.
240. Fernere Prüfung. β. hölzernes. b. in Rückſicht der Arbeit. §. 255.
241. 14. Stimmen. §. 256.
242. 15. Stimmung. §. 257.
243. Beſchluß. §. 258.

# Anhang.

## I. Von der Dispoſition.

244. Was verſteht man unter einer Dispoſition? §. 259.
245. Worauf muß der Disponent vorzüglich Rückſicht nehmen? §. 260.
245. Ueber die Unzulänglichkeit bereits vorhandener Dispoſitionen zu eignen Entwürfen. §. 261.
245. Einige der vornehmſten Regeln für den Entwurf einer Dispoſition. §. 262.
247. Beurtheilung einiger fehlerhaften Dispoſitionen. §. 263 bis 265.
250. Vorerinnerung zu den folgenden Entwürfen. §. 266.
251. Entwurf eines Werkes von 8 Stimmen, für 1 Manual und Pedal. §. 267.
252. Entwurf eines Werkes von 10 St., für 1 Manual u. Pedal. §. 268.
252. Entwurf eines Werkes von 13 St., für 1 Manual u. Pedal. §. 269.
252. Entwurf eines Werkes von 18 St., für 2 Manuale u. Pedal. §. 270.
253. Entwurf eines Werkes von 24 St., für 2 Manuale u. Pedal. §. 271.
253. Entwurf eines Werkes von 27 St., für 2 Manuale u. Pedal. §. 272.
253. Entwurf eines Werkes von 41 St., für 3 Manuale u. Pedal. §. 273.
254. Entwurf eines Werkes von 50 St., für 3 Claviere u. Pedal. §. 274.
254. Dispoſitionen berühmter und großer Orgeln, §. 275., beſindlich zu:
255. a. Halberſtadt (reparirt von J. F. Schulze zu Paulinzella).
256. b. Wismar (erbaut von demſelben).
257. c. Halle (erbaut von demſelben).
258. d. Frankfurt a. M. (erbaut von Walker zu Ludwigsburg).
259. e. Kronſtadt (erbaut von Buchholz zu Berlin).
261. f. Leipzig (erbaut von Mende zu Leipzig).

## II. Ueber das Aeußere der Orgel.

262. Einleitung. §. 276.
262. 1. Anlegung der Orgel auf einem bereits vorhandenen Chor. §. 277.

Digitized by Google

Seite.
264. 2. Anlegung der Orgel auf einem neu anzulegenden Chor. §. 278.
267. Ueber das Rückpositiv. §. 279.
268. Verzierung der Orgel. §. 280.
269. Ueber die abgeschmackten Verzierungen. §. 281.
269. Ueber das Anstreichen der Orgeln. §. 282.
270. Noch eine Bemerkung über die Verzierung der Orgel. §. 283.
270. Beschluß. §. 284.

271. Erklärung der Kupfertafeln.

Digitized by Google

# Erste Abtheilung.
# Structur der Orgel.

## Erster Abschnitt.
## Wind.

### Cap. 1.
### Wind. Bälge.

§. 1.

Der Wind ist die Seele der Orgel: er läßt die Stimmen derselben ertönen. Von der guten Beschaffenheit, von der richtigen Vertheilung desselben hängt fast die ganze Wirkung, Stärke, Schärfe und Wohlklang der Stimmen ab.

Der Organist bestimmt nach seiner Kunst, mit Hülfe der Claviatur, Ort und Zeit, wohin der Wind eilen, und wie lange er sich daselbst aufhalten oder wirken soll. Die ganze Kunst des Organisten ist ohne Wind ein vergrabner Schatz; das schönste, künstlichst erbaute Orgelwerk ohne Wind eine kostbare kunstreiche Maschine, ohne Triebwerk, ein schöner wohlgebildeter Körper, ohne Leben. Daher halte ich es für nöthig, vor allen Dingen zuerst vom Winde, dessen Entstehung, Verstärkung und Vertheilung zu reden.

§. 2.

Der Wind, der die Orgel treibt, oder die Stimmen derselben ertönen läßt, wird in einer zwar einfachen, aber doch künstlich eingerichteten, Maschine zubereitet. Ehe wir die Art der Zubereitung des Windes selbst kennen lernen, müssen wir



Digitized by Google

uns erſt mit dieſer Maſchine bekannt machen; ſie heißt: der Balg. Obgleich wohl jeder dieſe Maſchine bereits unter dem Namen Blaſebalg kennt, indem man ſie im Kleinen in der Küche, größer in den Werkſtätten der Schlöſſer, Schmiede u. a. m. findet; ſo werde ich doch die Theile des Orgelbalges, und deren Zuſammenſetzung kürzlich erklären müſſen, indem beim Orgelbalg manche beſondere Einrichtung vorkommt, die man bei den gewöhnlichen größern und kleinern Blaſebälgen nicht findet.

## §. 3.

Zuvörderſt muß ich bemerken, daß man in alten und ſelbſt auch noch in neuern Orgelwerken zwei Arten von Bälgen findet, nämlich:

1. Faltenbälge,
2. Spanbälge.

1. Die Faltenbälge bilden beim Niederſinken der Oberplatte mehrere Falten; wie viel? weiß ich nicht beſtimmt anzugeben. Die Bälge, welche man in den Werkſtätten der Schmiede, Schlöſſer u. a. m. findet, ſind Faltenbälge.

2. Die Spanbälge bilden beim Niederſetzen der Oberplatte nur eine Falte. Sie ſind heut zu Tage mehr, und ich kann wohl ſagen, faſt allein noch im Gebrauch. Sie ſind bequemer, dauerhafter, indem ſie einfacher und daher weniger Veränderungen unterworfen ſind. Auch geben ſie — welches ein ſehr wichtiger Vorzug iſt — gleichern Wind, indem ſolcher in Faltenbälgen beim Zuſammenlegen jeder Falte ſich verändert.

Anmerk. Wer die Beſchreibung des Orgelbaues von Ernſt Ludwig Deimling (Offenbach, 1793) geleſen hat, laſſe ſich dadurch nicht irre führen, daß der Verfaſſer derſelben den Faltenbälgen ſo eifrig das Wort redet. Man iſt heut zu Tage wohl ziemlich darüber einig: daß die Spanbälge in jeder Rückſicht den Vorzug verdienen, ſollte auch die Laune irgend eines Schriftſtellers oder Orgelbauers,

Digitized by Google

den bewährtesten Erfahrungen zum Trotz, jene aus dem Schutt des Alterthums hervorsuchen und anpreisen wollen. Wer Unbequemlichkeiten und manchen Verdruß sich ersparen will, der hüte sich ja bei Erbauung einer neuen Orgel, oder bei Anlegung neuer Bälge, den Orgelbauer zur Anwendung der Faltenbälge zu vermögen.

Zusatz. Seit 1828 wurden von dem um den Orgelbau vielfach verdienten Herrn J. Fr. Schulz zu Paulinzella Cylinderbälge eingeführt. Einige Meister, z. B. Mende in Leipzig, ziehen dieselben den Spanbälgen vor und bauen keine andere. Hinreichende Erfahrungen sind aber noch nicht gesammelt, um sich ganz dafür zu entscheiden. Nachrichten über das Cylindergebläse finden sich in der allg. musik. Zeitung, 1829, Seite 189 unter der Ueberschrift: „Verbesserung im Orgelbaue."

§. 4.

Die einzelnen Theile des Balges sind:

die Ober- und Unterplatte,
die Seitenbretter,
das Fangventil,
das Mundloch.

Dazu müssen noch gerechnet werden:

die Gewichte und
Gegengewichte.

§. 5.

1. Die Ober- und Unterplatte (Tab. I. Fig. 1. a b.) werden aus guten fichtenen Bohlen gearbeitet. Die Länge derselben beträgt gewöhnlich 8, 10 bis 12 Fuß, und die Breite verhält sich zur Länge wie 1:2, daß also ein 10 Fuß langer Balg gewöhnlich 5 Fuß breit ist.

Auf der Oberplatte ist in die Länge eine ungefähr einen halben Fuß bis 9 Zoll breite und nach Erforderniß eine bis zwei Fuß lange Leiste, mit welcher der Stecher (Fig. 1. e.) — s. §. 58. — verbunden wird, befestigt. Statt dieser Leiste kann auch die Oberplatte, so viel als nöthig ist, in der Mitte verlängert sein. So findet man es auf der Zeichnung. Ich kenne



Digitized by Google

keine besondere Benennung dieses Theils, und werde ihn in der Folge, wenn von ihm die Rede seyn sollte, den Schwanz nennen.

Damit die Oberplatte sich nicht verwerfe, werden auswärts in die Breite derselben (Fig. 1. c c.) 2 Querleisten aufgelegt oder eingeschoben.

## §. 6.

Die Oberplatte ist mit ihrem vordern*) Ende, vermittelst Roßadern**), Leder u. d. gl. mit der Unterplatte dergestalt verbunden, daß sie mit ihrem hintern Ende, wie der obere Deckel eines in der Breite vor uns liegenden Buches, in die Höhe gehoben werden kann. Die Unterplatte hingegen liegt auf dem Balggerüste unbeweglich fest.

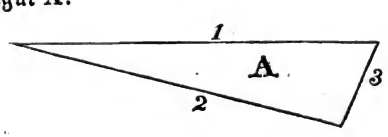
*) Anmerk. Das vordere Ende ist das, wo der Wind, durch das Mundloch in der Unterplatte, in den Kanal (Fig. 1. d.) strömt: das hintere Ende ist das, welches mit dem Stecher verbunden ist.

**) Anmerk. Roßadern sind Adern und Sehnen von Pferdefüßen, welche gereiniget, getrocknet und so lange geklopft und gerieben werden, bis sie faserig werden. Man dreht sie alsdann zusammen, und braucht sie statt Bindfaden oder dünner Stricke. Sie sind zäher und haltbarer, als ein flächsenes oder hanfenes Band von gleicher Stärke.

## §. 7.

2. Seitenbretter (Fig. 1. f f.). Jeder gewöhnliche Spanbalg hat sechs Seitenbretter, nämlich: zwei auf jeder Seite und zwei hinten, wo er sich aufthut.

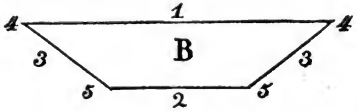
Die vier, in die Länge des Balges laufenden, Seitenbretter sind wie Zwickel gestaltet, deren eine Seite länger ist, oder wie diese Figur A.




Digitized by Google

Auf jeder Seite des Balges iſt ein ſolches Seitenbrett mit ſeiner längern Seite an die Oberplatte, und eins eben ſo in die Unterplatte, mittelſt Roßadern und Leder, beweglich befeſtigt. Die Fugen, wo Platte und Seitenbrett zuſammen ſtoßen, ſind mit tüchtigem weißgahrem Leder überzogen, deſſen Fleiſchſeite einwärts kommt. Ueber dem Lederſtreifen, der auf die Kante der Platte geleimt iſt, liegt noch eine mit Nägeln befeſtigte ſchwache Leiſte (Fig. 1. g g.), die ſo breit iſt als die Kante (oder die Dicke) der Platte. In der Mitte ſtoßen die beiden Seitenbretter mit ihren kürzern Falten zuſammen; ſie ſind hier gleichfalls mit Roßadern und Leder verbunden und verwahrt, und bilden daſelbſt die Falte.

Die beiden Seitenbretter, welche hinten, wo der Balg ſich aufthut, in die Breite deſſelben laufen, und die Querfalten bilden, haben dieſe Figur B.




Sie ſind mit ihrer längern Seite 1, mit der Oberplatte und mit der kürzern 2 mit einander ſelbſt, eben ſo verbunden wie die Bretter zu beiden Seiten des Balges. Mit dieſen ſind ſie an den Seiten 3 3 vereiniget. Damit ſich aber alle ſechs, die obern und untern, beim Aufziehen des Balges entfalten können: ſo ſind die Seiten 3 der Figur A und B nicht ſo dicht an einander gefügt, als die übrigen, ſondern vermittelſt eines, bei 4 breitern, bei 5 ſchmälern, Lederſtreifen oder Zwickels los mit einander verbunden.

Deutlicher weiß ich die Verbindung der Seitenbretter mit den Platten nicht zu beſchreiben: doch bedarf es auch nur eines Blicks auf den Balg ſelbſt, der aber aufgezogen ſeyn muß, um ſich von dem Zuſammenhange dieſer Theile leicht zu belehren*).

Inwendig werden Platten und Seitenbretter, das heißt der ganze Balg, mit etwas ſtarkem Leim ausgeſtrichen: denn

Digitized by Google

die — wie wir nachher finden werden — sehr gepreßte, im Balg eingeschlossene Luft sucht sich sonst gar leicht einen Ausgang.

*) Anmerk. Man kömmt bei Erklärung mancher Theile der Orgel oft bloß dadurch in Verlegenheit, daß es an bestimmten deutlichen Benennungen fehlt. So würde ich die sogenannten Seitenbretter lieber Faltenbretter, und zwar diejenigen, welche in die Länge gehen, Seitenfaltenbretter, die in die Breite gehen, Querfaltenbretter, nennen. Allein es möchte manchem, der gar zu viel Vorliebe fürs Hergebrachte, fürs Alte hat, anstößig seyn. Ich werde daher so viel als möglich die alte Terminologie beibehalten, jedoch auch hin und wieder neue Benennungen vorschlagen: jeder prüfe dann, und wähle.

§. 8.

3. Fangventil. (Fig. 2.) In die Unterplatte ist nicht weit vom hintern Ende in die Mitte derselben ein länglich viereckiges Loch zum Einlassen der äußern Luft geschnitten. In diese Oeffnung, deren Gegend (Fig. 1.) bei h bemerkt ist, wird der Rahmen mit dem Fangventil eingesetzt. Da ich aus Gründen, die man gehörigen Orts angezeigt finden wird, von allen Ventilen in einem besondern Capitel handle: so zeige ich hier bloß den Ort an, wo das Fangventil angebracht wird. Die Bestimmung und Einrichtung desselben suche man im §. 48.

§. 9.

4. Mundloch. Vorn entdeckt man in der Unterplatte noch eine andere kleinere Oeffnung, nämlich das Mundloch, welches sich über der Schnauze des Kanals (Fig. 1. i) befindet. Durch diese strömt der Wind in die Schnauze des Kanals.

§. 10.

Ich sollte nun von den Gewichten und Gegengewichten reden. Da sie aber, im strengsten Verstande, nicht eigentlich Theile des Balges können genannt werden, sondern bestimmt sind die Wirkung der Oberplatte zu verstärken, so

Digitized by Google

müſſen wir erſt einige Betrachtungen über den Wind anſtellen. Vielleicht vermißt mancher hier den Stecher und Calcaturclavis. Da ich aber aus guten Gründen dieſe Theile zu dem Regierwerk zähle, ſo wird ihrer, da wo von dieſem gehandelt wird, nämlich Abſchn. II. Cap. 1. §§. 57 u. 58. gedacht werden. Es ſind ebenfalls nicht eigentliche Theile des Balges ſelbſt, ſondern nur Hülfsmittel, ihn in Bewegung zu ſetzen.

## §. 11.

Nunmehr alſo zuvörderſt vom Winde ſelbſt. Der Wind, der die Orgel treibt, oder die Stimmen derſelben ertönen läßt, entſtehet alſo: Beim Aufheben der Oberplatte (Aufziehen des Balges), breitet ſich die innere Luft weiter aus, und wird verdünnet, die Federkraft der äußern Luft iſt ſtärker (denn dieſe iſt ſchon an ſich ſelbſt zuſammengedrückt, wie überhaupt die Luft auf unſrer Erdfläche), und drängt gegen das Fangventil. Da dies eine bewegliche Klappe iſt, die wenig Widerſtand leiſtet, ſo wird ſie von der äußern andringenden Luft einwärts in den Balg geſtoßen oder gehoben: die äußere Luft ſtürzt in den Balg und erfüllt den ganzen innern Raum, wodurch die innere Luft wieder verdichtet wird. So bald der Balg gänzlich aufgezogen iſt, hört das Andringen der äußern Luft auf, die Federkraft der innern iſt nun verſtärkt, und drückt das ſo lange geöffnete Fangventil wieder feſt auf den Rahmen, wodurch ſie ſich alſo den Ausgang oder Rückweg ſelbſt verſperrt. Jetzt fängt die Oberplatte an, theils vermöge ihrer eigenthümlichen Schwere, theils weil ſie noch überdem mit Gewichten belaſtet iſt, ſich nieder zu ſenken, die inwendig befindliche Luft noch mehr zuſammen zu preſſen, und alſo noch mehr zu verdichten. Dieſe eingeſchloſſene gepreßte Luft ſucht ſich durch die erſte ſich ihr darbietende Oeffnung wieder auszudehnen, und wird durch die Bewegung, in die ſie ſich ſetzt, zum Wind: denn Wind iſt bekanntlich fließende oder bewegte Luft.

Anmerk. Vielleicht meint mancher: „die äußere Luft werde ſchon beim Einſtrömen durch das Fangventil in den Balg

Digitized by Google

zum Wind.“ — Es ſey! Allein im Balge ſelbſt kömmt dieſe durch das Einſtrömen in Bewegung geſetzte Luft wieder in Ruhe, iſt im Balge, ſo lange er ſtille ſteht, nicht Wind, ſondern Luft. Man verſuche es, laſſe einen Balg treten, und den, der ihn tritt, auf dem Clavis ſtehen bleiben, ſo daß die Oberplatte verhindert wird ſich niederzuſenken, man öffne die Ventile und Parallelen, und ſpiele auf dem Clavier. Man wird keinen Ton hören, welches aber gewiß geſchehen würde, wenn die im Balge befindliche Luft bereits Wind wäre, und nicht erſt durch den Druck der Oberplatte dazu werden müßte. Doch iſt dies überhaupt eine unnütze Subtilität, die ich noch ſubtiler machen könnte, wenn ich von der Elaſticität der Luft, von Compreſſionsmaſchinen u. d. gl. reden wollte. Dies alles ſetzt mehr gelehrte Kenntniſſe voraus, als man billigerweiſe vom größten Theil der Organiſten fordern kann.

Es wäre allerdings ſehr vortheilhaft für den Orgelbau, wenn diejenigen, die ſich damit beſchäftigen, bei Anlegung und Einrichtung der Windbehältniſſe und Windführungen, ſicherer auf theoretiſche Einſichten in die Natur, Wirkung ꝛc. der Luft fußen könnten. Man würde dann vielleicht bei kleinern und weniger Bälgen und Kanälen ſtärkern, richtigern Wind und weniger Mangel am gehörigen Zufall deſſelben haben. Gar gern breitete ich mich hier und an mehrern Orten weitläufiger über dieſe und ähnliche Gegenſtände aus, wenn ich in dieſem Werkchen, zufolge der eigentlichen Beſtimmung deſſelben, nicht ſo wenig als möglich gelehrt, ſondern mehr, faſt ganz allein practiſch, nicht ſpeculativ verfahren zu dürfen, glauben müßte. Vielleicht finden ſich denn doch — ſo ſehr ich es bezweifeln muß — mehrere echte Freunde der Orgel: dann möchte ich wohl manche Aeußerung, manche Erfahrung, manchen Vorſchlag zur Unterſuchung und zur Prüfung öffentlich ihnen vorlegen. Jetzt muß ich — ich wiederhole es mit Bedauern — nur handwerksmäßig zu Werke gehen.

Digitized by Google

Zusatz. Eine Schrift, in welcher der Orgelbau wissenschaftlich abgehandelt wird, hat der Verfasser, so viel uns bekannt, nicht hinterlassen. Wohl aber ist sein Wunsch in Erfüllung gegangen in dem inhaltreichen und trefflichen Buche: Die Orgelbau-Kunst von J. G. Töpfer. Weimar, 1833. Ein Nachtrag zu diesem Werke erschien ebendaselbst 1834.

## §. 12.

So wie aus dem Herzen des Menschen das Blut, durch größere und kleinere Kanäle, in die entferntesten Theile, in die feinsten Gefäße des menschlichen Körpers vertrieben wird; eben so vertreibt der Balg die eingesaugte Luft durch mehrere große, kleine, enge, weite Kanäle in die entferntesten Theile der Orgel, eben so erhält die kleinste Pfeife, die kaum dreiviertel Zoll lang ist, so richtig und genau den erforderlichen Wind, als die vier und zwanzigfüßige: und so wenig im gesunden Zustande des Menschen die kleinste Ader mehr oder weniger Blut empfängt, als sie ihrer Einrichtung und Bestimmung nach fassen kann und soll, eben so wenig wird in einem regelmäßigen Werke die kleinste Pfeife mit Wind überladen, sondern groß und klein, eng und weit erhält sein Theil nach Bedürfniß und Verhältniß; dies hat die Kunst des Orgelbauers nach sichern Gesetzen bestimmt.

Anmerk. Ich kenne keine passendere Vergleichung in Rücksicht der künstlichen Vertheilung des Orgelwindes, als die mit dem Umlauf des Blutes im menschlichen Körper. Diejenigen meiner Leser, welche einige Kenntniß der innern Einrichtung unsers Körpers besitzen, werden mir beipflichten.

## §. 13.

Bei der nähern Betrachtung des Windes müssen wir Qualität und Quantität desselben untersuchen. So sehr auch mehrere oder mindere Reinigkeit der äußern Luft Einfluß auf die Orgel hat, so sehr auch der helle reine Klang ihrer Stimmen von derselben abhängt: so steht es doch so wenig in

Digitized by Google

der Macht des Orgelbauers als des Organisten solche zu b
wirken. Es ist daher diese Eigenschaft der Luft kein Gegenstan
unserer Forschung. Wir untersuchen hier nur die Stärke de
Windes, welche zu vermehren und zu vermindern allerding
in unsrer Macht steht. Unter Qualität verstehen wir als
blos die vermehrte oder verminderte Stärke — Dich
heit und Lockerheit — der Luft. Daß Quantität
so viel als Menge oder Masse der Luft, oder des Windes,
bedeute, wird man ohne mein Erinnern wissen.

## §. 14.

Zuerst also von der Stärke des Windes. Es fragt sich:
wie gibt man dem Orgelwind die erforderliche Stärke? — Dies
geschieht durch abgemessene Bestimmung des Drucks der Ober-
platte auf die im Balge eingeschlossene Luft, oder durch Zusam-
menpressung derselben. Je mehr man eine Feder, ohne sie zu
überspannen, anspannt, mit desto größerer Gewalt strebt sie sich
wieder in Ruhe zu setzen, oder ihre vorige Lage wieder anzu-
nehmen. Die Luft ist gleichfalls elastisch, oder hat Federkraft.
Je mehr man sie zusammenpreßt, je heftiger sucht sie sich wieder
auszubreiten, oder in ihren natürlichen Zustand zu versetzen.

Anmerk. So wie sich eine Feder nur bis zu einem gewissen
Grad anspannen läßt, so läßt auch die Luft sich nur bis zu
einem Grad verdichten oder zusammenpressen. Bei dem
Versuch diesen Grad zu übersteigen, ist die natürliche Folge,
daß sie das Behältniß, in welchem sie eingeschlossen ist,
zersprengt.

## §. 15.

Den Druck auf die im Balge eingeschlossene Luft bewirkt
man, wie ich im vorhergehenden §. sagte, vermittelst der Ober-
platte desselben. An und für sich hat diese nie die zu dem ge-
hörigen Druck erforderliche Schwere. Gesetzt auch — welches
gar wohl möglich wäre*) — sie könnte gleich so schwer gear-
beitet werden, als sie zu gewissen Graden des Windes sein

Digitized by Google

muß; so würde doch 1) dies sehr unsicher seyn, 2) die Platte würde sehr stark seyn müssen, 3) man würde ohne mancherlei Verdrüßlichkeiten nicht leicht etwas abnehmen oder hinzufügen können. Es kann sich z. B. der Fall ereignen, daß man genöthigt ist, dem Werke in der Folge einige Grade Wind zuzulegen oder abzunehmen. Da dies durch Vermehrung oder Verminderung des Drucks der Oberplatte geschehen muß; so würde man im ersten Fall etwas aufsetzen, im andern etwas abnehmen müssen. Und so müßte man, so oft es nöthig wäre den Wind zu verstärken oder zu schwächen, immer wieder anflicken oder abschneiden. Auch kann in der Folge das Holz nachtrocknen und dadurch die Platte leichter werden, welches nicht allein Schwächung, sondern auch Ungleichheit des Windes verursachen würde: denn alle Bälge würden nicht immer gleichviel durch das Austrocknen der Oberplatte verlieren.

Deshalb sieht man bei Bestimmung der Stärke der Oberplatte blos auf ihre Haltbarkeit, und gibt ihr die erforderliche Schwere durch aufgelegte Gewichte.

*) Anmerk. Und nach Adlungs Angabe auch möglich gemacht ist. In seiner Mus. mech. organ. schreibt er §. 295. S. 223. im 1sten Theil. „Die Orgel im Nonnenkloster zu Erfurt, „das neue Werk (alias sanctae crucis genannt) hat 27 „Stimmen" (darunter fünf 16füßige und zehn 8füßige befindlich) „und vier Bälge ohne Gewichte und Ge„gengewichte, jeder 12 Schuh lang und 6 breit, geben „30 Grad Wind, sind nicht in Rahmen gefaßt. Die Fal„ten sind von ein und ein halb Zoll dicken Bohlen."

## §. 16.

5. Gewichte. Zu diesen Gewichten bedient man sich gewöhnlich der Mauersteine, welche einer neben dem andern auf die hohe Kante vor die hintere Leiste der Oberplatte — (s. Fig. 1. k.) gelegt werden.

Anmerk. Ob es gleich außer meinem Plan liegt, und gänzlich meiner Absicht zuwider ist, in diesem Werkchen Ver-

Digitized by Google

besserungsvorschläge zu thun, so kann ich doch nicht umhin hier eine, vielleicht sehr geringfügige, Bemerkung zu machen. Mir hat es nämlich nie gefallen wollen, daß man zur Beschwerung der Oberplatte Mauersteine, oder sogenannte Backsteine, und zwar ganz los und frei auflegt. Wie leicht ist es möglich, daß ein Unwissender, — sollte es auch der Organist selbst seyn*) — einen dergleichen hinwegnimmt! Ich will gern zugeben, daß er die Bestimmung dieser Steine kennt; vielleicht steht er aber in dem Wahn, es komme auf einen mehr oder weniger nicht an. Ich will daher einen Vorschlag thun.

Man bediene sich beim Abwiegen des Windes zum Gewicht eines mit trocknem Sande angefüllten Kastens, weil man hierdurch in den Stand gesetzt wird, durch Abnehmen und Zulegen bis auf eine Kleinigkeit accurrat zu sein. So bald man die erforderliche Schwere gefunden, wiege man den Kasten mit Sand, gieße nach dessen Schwere ein länglich viereckiges Bleigewicht, und befestige solches an der Querleiste der Oberplatte. — Freilich sind die Gewichte von Blei etwas kostbar: denn wenn ein Balg auch nur einen Centner Gewicht erfordert; so kostet das Blei zu den Gewichten für drei Bälge schon etwa gegen achtundzwanzig und einen halben Thaler, da hingegen die gesammten Mauersteine für drei Bälge höchstens sieben bis acht Groschen kosten. Inzwischen verwendet man ja auf Sonne, Mond und Sterne, Trompeten- und Pauken-Engel so manches Dutzend Thaler ganz unnütz; warum will man denn bei nothwendigern und wichtigern Gegenständen geizen!

Sollen und müssen es denn aber Mauersteine sein und bleiben; so lege man wenigstens solche nicht los und frei auf die Oberplatte, sondern verschließe sie in einem hölzernen Kasten (dessen Schwere jedoch mit gerechnet werden muß). Auf diesem Kasten bemerke man zugleich, wie viel Grade Wind man dem Balge gegeben, damit, bei jedes-

Digitized by Google

maliger Reviſion der Orgel man wiſſen könne: ob das Werk an Wind verloren, und zu wie viel Graden man ihn wieder verſtärken müſſe. Es iſt dies allerdings höchſt nöthig zu wiſſen; weil nach dieſen Graden das Werk ſeine urſprüngliche Intonation und Stimmung erhalten hat.

*) Anmerk. Vielleicht hält man ſolche Einfalt für unmöglich, und dieſe Aeußerung für eine am Pulte ausgebrütete Chimäre. Mit nichten! Man erlaube mir ein Beiſpiel anzuführen. Ort und Perſon werden ja wohl zur Sache nichts thun: ſonſt könnte ich ſie auch wohl nennen. Ich war Augenzeuge, daß ein im Dienſte grau gewordner Organiſt — um für ſeinen, der obſoleten Form wegen, von leichtfertigen Chorſchülern oft in handgreifliche Betrachtung genommenen Hut in der Orgel, wo er ihn vor aller Verfolgung geſichert hielt, einen Nagel einzuſchlagen — ſich eines ſolchen Steins ſtatt des Hammers bediente, und ſolchen nach der Expedition nicht wieder ad locum unde, ſondern in den Winkel beförderte. Ich kannte den Herrn eben nicht von der artigſten Seite, und mochte und durfte alſo nicht proteſtiren. Gleichwohl hatte mich mein theurer längſt entſchlafner Lehrer Bach ſchon als erſten Anfänger von der Wichtigkeit jener Steine belehrt. Ich nahm daher unbemerkt den Subſtituten des Hammers und beförderte ihn an die Behörde.

Auch hier in Prenzlow fand ſichs, als beim Antritt meines Amtes die hieſige Orgel reparirt wurde, daß — auf welche Art, weiß ich nicht — ſich mehrere Gewichtſteine von den Bälgen entfernt hatten: daher die große Ungleichheit und Schwäche des Windes.

Noch ein Vorfall. In einer gewiſſen Kirche bemerkte ich beim Stimmen einen ſehr merklichen Abfall des Windes; ich ſehe nach den Bälgen, und vermiſſe auf zwei Bälgen 4 Steine von jedem, deren ehemaliges Daſein noch die Figur des Staubes anzeigte. Ich bezeige dem dabeiſtehenden Calcanten meine Verwunderung, und er geſteht mir

Digitized by Google

ganz ehrlich, er habe sie hinweggelegt, weil die Bälge gar schwer zu treten gewesen.

Zusatz. Die besten Gewichte sind jedenfalls Marmorplatten oder Platten von Gußeisen, weil diese Art Gewichte bei jeder Witterung ihre gleiche Schwere behalten, welches weder bei Mauersteinen noch mit Sand gefüllten Kästen der Fall ist, indem solche bei feuchter Witterung an Schwere zunehmen.

## §. 17.

Wie viel Gewicht braucht die Oberplatte? Dies läßt sich nicht festsetzen; doch wird sichs in der Folge näher bestimmen lassen. So viel vorläufig: der Orgelbauer gibt den Platten, mittelst der Gewichte, eine beliebige Schwere, untersucht dann mit Hülfe der Windwage — die wir bald werden kennen lernen — die Stärke des Windes, legt zu oder nimmt ab, bis das Wasser in der Glasröhre den Grad erstiegen hat, den er den Bälgen zu geben gedenkt.

## §. 18.

6. Gegengewichte. Die Oberplatte wird wie bekanntlich hinten, mittelst des Stechers, oder durch Hülfe eines andern Mittels, welches wir in der Folge werden kennen lernen, in die Höhe gehoben. An ihrem vordern Ende liegt sie beinahe fest. So bald sie sich setzen will, beschreibt sie wie beim Aufthun aufwärts, so beim Niedersetzen niederwärts einen Bogen, welcher größer oder kleiner ist, je nachdem sich der Balg mehr oder weniger aufthut und nachdem er selbst größer oder kleiner ist. Nach den Gesetzen der Mechanik bewegt sich jede Kraft, oder sinkt jede Last nach dem Mittelpunkt einer horizontalen Fläche. Sobald diese natürliche Neigung, diese Richtung unterbrochen oder gehindert wird, wird die Kraft vermindert. Dies ist der Fall beim Niedersinken der Oberplatte des Balges, sie kann sich nicht in einer perpendicularen Linie nach dem Mittelpunkt, wohin das Gewicht strebt, bewegen, sondern muß sich durch einen Bogen arbeiten. Dadurch wird die Wirkung des Gewichtes so lange geschwächt, bis die Platte den Bogen

Digitized by Google

durchlaufen hat, wodurch natürlicherweise eine Ungleichheit des Windes entstehen muß. Mit Hülfe der Windprobe kann man sich davon augenscheinlich überzeugen. Dies ist die gewöhnliche Meinung.

Anmerk. Sollte die Ungleichheit des Windes vielleicht nicht noch andere Ursachen haben können? Die Aerometrie lehrt: daß eine Luftmasse nicht durchaus einerlei Dichtigkeit und Elasticität habe, indem jede untere Schicht den Druck der darüberstehenden Luft leidet. Sollte nicht vielleicht die Federkraft der Luft bei vollgefülltem Balg sich Anfangs dem Druck der Oberplatte widersetzen? —

## §. 19.

Man hat vielfältige Versuche gemacht, diese Ungleichheit des Windes zu heben. Die Mittel, deren man sich zu diesem Zweck bedient, nennt man Gegengewichte. Es ist so unnütz als vielleicht unmöglich, sie alle hier zu beschreiben, auch nur anzuführen: denn der eine hat diesen Versuch gemacht, der andere einen andern. Wer etwas mehreres über diesen Gegenstand lesen will, der findet z. B. in Abelungs musica mechanica organoedi §. 72. 370. 371. 372. verschiedene Arten angeführt und beschrieben*).

Die heut zu Tage gebräuchlichste Art der Gegengewichte sind die so genannten Strebefedern (Fig. 1. ll.). Es sind hölzerne Leisten, ungefähr drei Zoll breit, und einen viertel oder auch wohl halben Zoll stark. Sie sind so lang, daß sie vom Stecher an, unter der Unterlage (Fig. 1. m.) hinweg, bis etwa an die Scheide (Fig. 1. n.) reichen. Unter jedem Calcaturclavis — §. 57. — liegt eine solche Feder. Sie ist folgendergestalt angebracht: vorne, an der Scheide liegt sie fest, geht unter der Unterlage hinweg, bis zu Ende des Calcaturclavis, mit dem sie mittelst einer Kette oder eines Stricks (Fig. 1. t.) u. d. gl. verbunden ist: zuweilen ist sie auch an den Stecher gehängt. So bald, beim Aufziehen des Balges, der Clavis, oder der Stecher, die Platte bis an den Punkt gehoben hat,

Digitized by Google

von wo sie beim Niedersinken anfängt freier zu wirken, fängt der Clavis oder Stecher an, die mit ihm verbundene Strebefeder in die Höhe zu ziehen. Vermöge der Federkraft des Leistens strebt dieser, so bald der Balg anfängt zu laufen, (sich wieder in Ruhe zu setzen,) niederwärts, zieht den Stecher oder Clavis, und dieser die Oberplatte mit sich nieder, und vermehrt also, so lange als die Platte, wegen des Durcharbeitens durch den Bogen, an Kraft verliert, dieselbe. Die Kette, der Strick u. d. gl., wodurch die Strebefeder mit dem Clavis oder Stecher verbunden ist, muß also länger sein als die Distanz zwischen Feder und Stecher im Stande der Ruhe, so daß anfänglich der Stecher frei in die Höhe steigt, und die Feder nicht eher nach sich zieht, als bis es, wie ich gezeigt habe, erforderlich ist.

Auf der Zeichnung Fig. 1. ist l die Strebefeder: bei o unweit der Scheide n liegt sie fest, geht bei u unter der Unterlage m frei hinweg und ist mittelst eines Stricks t mit dem Clavis q verbunden. Der Balg ist, wie wir sehen, aufgezogen, und der Clavis hat die Strebefeder in die Höhe gehoben. Diese wirkt so lange, bis die Oberplatte a sich ungefähr bis an den Punkt v des punktirten Bogens v gesetzt hat. So bald die Platte diesen Punkt erreicht hat, ist die Feder wieder in Ruhe, weil ihre Hülfe nicht mehr nöthig ist, und der Clavis setzt sich vollends frei nieder. —

Ich bin über diesen Gegenstand deshalb etwas weitläufiger gewesen, um diejenigen, welche bei ihren Bälgen keine Strebefedern haben, mit dieser Art von Gegengewichten einigermaßen bekannt zu machen, weil es, wie bereits erwähnt worden, jetzt die gebräuchlichste, vielleicht die zweckmäßigste, wenigstens die unschuldigste ist. Denn manche, gar zu künstlich erdachte, Gegengewichte thun oft nichts weniger als die beabsichtigte Wirkung, und verursachen so gar, wenn nicht gleich anfänglich, doch in der Folge, selbst Ungleichheit des Windes, die sie doch heben sollten. Hauptsächlich wird also von den Gegengewichten erfordert, daß sie äußerst accurat abgepaßt und von Bestand sind.

Digitized by Google

Da bis jetzt alle Meinungen dahin übereinstimmen, daß der Bogen, den die Platte durchlaufen muß, die Haupturſache der Ungleichheit des Windes ſey; ſo ſuche man, um der Gegengewichte ſo wenig als möglich zu bedürfen, dieſen Bogen ſo klein als möglich zu machen. Dies bewerkſtelligt man dadurch:

a) daß man die Bälge ſo einrichtet, daß ſie, ohne ſich ſehr weit aufzuthun, hinlänglichen Wind ſchöpfen und faſſen können; dadurch wird, wie leicht einzuſehen iſt, der Bogen merklich kleiner;

b) daß man den Balg mit dem Hintertheil etwas niedriger als vorn lagert, wie es auf der Zeichnung geſchehen iſt.

Bei dieſer Einrichtung der Bälge wird der Abfall des Windes merklich vermindert. Hierzu rechne man: daß doch gewiß immer ein Balg noch in voller Kraft läuft, während der friſchgetretene ſich durch den Bogen arbeitet. Es iſt daher die allzugroße Delikateſſe, die mancher Organiſt über dieſen Gegenſtand äußert, beim Lichte beſehen, oft weiter nichts als Eigenſinn oder Ziererei, ein erborgter Nimbus von Meiſtergelahrtheit. Das Werk, das ich hier ſpielen muß, iſt leider! ein altes ſchwächliches Subject, und doch ſoll mir während des Spielens einer der Herrn mit dem allerfeinſten Gehör ſagen: „wann das Werk wegen Abfall des Windes falſch iſt.“

Bei großen gehörig gelagerten Bälgen vermißt man, meiner Erfahrung zufolge, beim Spielen die Gegengewichte ſelten. Die Gelegenheit, wo dies unfehlbar merklich ſeyn müßte, wäre beim Aushalten langer Noten in langſamer Bewegung: doch auch hier geſchieht es nicht immer, und zwar aus dem ſchon angeführten Grunde: weil es nur ſelten der Fall iſt, daß alle Bälge zu gleicher Zeit ſich durch einen und denſelben Punkt des Bogens arbeiten. Eher kann man beim Stimmen die Ungleichheit, den Abfall des Windes bemerken. Dieſe an ſich ſelbſt ſchon höchſt verdrüßliche Arbeit wird bei ungleichem Winde noch weit verdrüßlicher, noch mehr erſchwert; denn ſo bald der Wind nur ein wenig ſtärker wird, erhöht ſich die Pfeife, und ſinkt wieder nieder, ſobald er abnimmt. Doch



Digitized by Google

kann ein gut abgerichteter Balgentreter vieles zur Abhelfung dieser Unbequemlichkeit beitragen.

Meine Meinung ist diese: ich lobe mir große, gut gelagerte Bälge, und verbitte die künstlichen Gegengewichte. Von allen mir jetzt bekannten möchte ich gelinde gut abgepaßte Strebefedern noch passiren lassen.

*) Zusatz. Das Gediegenste, was über diesen Gegenstand zu Tage gefördert wurde, findet sich in J. G. Töpfer's Orgelbaukunst, Seite 102—21.

## §. 20.

Man bestimmt und benennt die Stärke des Windes nach Graden, welche man mit Hülfe eines Instruments, die Windwage oder Windprobe genannt, erforscht. Das Instrument ist dem rechtschaffenen Organisten eben so unentbehrlich als dem Orgelbauer, obgleich mancher Organist es kaum dem Namen nach kennen mag. Denen zu Gefallen, die es nicht kennen, liefere ich hier eine Beschreibung und auf Tab. IV. Fig. 11. eine Abbildung desselben.

### Die Windwage, oder Windprobe

bestehet

1) aus einem Kästchen von Messing, Blech oder Zinn (Tab. IV. Fig. 11 a.). Dies Kästchen ist ungefähr 3 Zoll lang, 1½ Zoll hoch, und 1½ Zoll breit; rund, oval, viereckig, dies ist gleichgültig, ich habe es länglich rund vorgestellt;

2) aus einer gekröpften (§. 137.) Röhre (Fig. 11. b c d.) von gleichem Metall, welche mit ihrem kürzern Ende (c) durch den Deckel (e), in den sie festgelöthet ist, bis beinahe auf den Boden geht, wie die punktirten Linien auf der Zeichnung zeigen. Die längere Röhre (d) kann ungefähr 4 Zoll, die mittlere (b) 2 Zoll, die kürzere 1½ Zoll lang, und etwa 8 Linien (etwas über ½ Zoll) im Durchschnitt weit sein;

3) aus einer kleinern, auf dem Deckel eingelötheten Röhre

Digitized by Google

(Fig. 11. f.) von gleichem Metall. Diese Röhre braucht nur so lang zu seyn, daß die unter Nr. 4. beschriebene Glasröhre, ohne zu wanken, darin fest steht, etwa 1 Zoll;

4) aus einer Glasröhre, wozu man eine etwas starke Barometerröhre, deren Oeffnung etwas über eine Linie weit ist, nehmen kann (Fig. 11. g.). An diese Röhre klebt man einen Streifen Papier, auf dem man 6 Zoll, in 60 Grade abgetheilt, bemerkt. Diese Röhre wird, beim Gebrauch der Windprobe, in die kleinere Röhre (f) gesetzt, außerdem verwahrt man sie in einer hölzernen Röhre.

Das Kästchen füllt man mit Wasser bis an den Deckel, alsdann umwindet man das Ende der Röhre d mit Flachs, und setzt es in das Loch, das zur Anbringung der Windprobe in den Canal gebohrt ist, außer diesem Gebrauch aber mit einem Zapfen verspundet wird. Hat man auf diese Art die Windprobe auf dem Canal befestigt, so setzt man endlich die Glasröhre g ein, deren Ende man gleichfalls sorgfältig umwunden hat, damit es genau einpasse, kein Wind verschleiche, das Wasser nicht heraustreibe, und daher weniger auf das im Kasten verschlossene Wasser wirken könne. Hierauf läßt man den Balg sanft treten: sobald dieser anfängt zu laufen, treibt der aus dem Canal durch die gekröpfte Röhre in den Wasserkasten strömende Wind das Wasser in die Glasröhre. Jetzt bemerkt man, bis zu welcher auf dem Papierstreifen angezeigten Zahl das Wasser steigt; so viel als diese besagt, hat der Balg Grade Wind.

Anmerk. Manche pflegen auch einen Zollstab an die Glasröhre zu halten, und nach diesem, indem auf einen Zoll zehn Grade gerechnet werden, die Grade, die das Wasser erstiegen, abzuzählen. Doch halte ich es für bequemer und sicherer, wenn man ein für allemal die Glasröhre vermittelst des Papierstreifens in 60 Grade abtheilt.

Die Berechnung der Höhe, die das Wasser erstiegen, fängt von der Oberfläche desselben im Kästchen an. Bedient man sich bloß eines Zollstabes, so muß man solchen



Digitized by Google

ja nicht auf die kleine metallne Röhre, sondern dicht auf den Deckel des Kästchens setzen. Hat man die Glasröhre selbst schon wie gesagt in Grade abgetheilt, so beobachte man die Vorsicht, daß man sie immer gleich tief in die kleine Röhre setzt, und sich an derselben eine Marke macht, wie tief man sie gesetzt hat. — Man halte mir diese, und mehrere ähnliche, kleinlich scheinende Bemerkungen zu gut. Gegenwärtige hat ihren guten Grund, z. B. ich habe heute mein Werk abgewogen, es hatte 36 Grade Wind. Es findet sich in kurzem wieder eine Veranlassung die Windprobe aufzusetzen, und siehe da! das Werk hat mit einem Male 38 Grade. Woher kömmt dies? Bloß daher, daß die Glasröhre diesmal etwas, nämlich ein fünftel Zoll, tiefer eingesetzt worden. Das Wasser ist nicht höher als sonst gestiegen, allein durch das tiefere Einsetzen der Glasröhre ist der sechs und dreißigste Grad um zwei Grade tiefer herunter gerückt. Dies scheint sehr unbedeutend, ist es aber dem Kunstverständigen wohl nicht.

## §. 21.

Nunmehr entsteht die Frage: wie viel Grade Wind erfordert ein Werk? Diese Frage läßt sich keinesweges bestimmt beantworten. Die Stärke des Windes hängt von der Größe der Stimmen ab, so daß ein Werk, welches nur acht Stimmen hat, vielleicht eben so starken Wind, als ein dreißig- und mehrstimmiges erfordern kann, wenn das kleinere nämlich eben so große Stimmen hat, wie das größere. Aber wenn man auch selbst die Größe der Stimmen anzeigen wollte, würde doch die Frage nicht bestimmt beantwortet werden können. Man nehme zwei Orgeln, die beide einerlei Stimmen haben, aber von zwei verschiedenen Meistern erbaut sind. Bei diesen Werken kann es gar wohl der Fall seyn, daß sie verschiedene Grade Wind erfordern. Mensur der Pfeifen, Aufschnitt, Lage des Kerns, Einrichtung der Windladen, der Windbehältnisse, Windführungen u. s. w. verändern viel, und tragen das mehrste

Digitized by Google

zur Bestimmung der Stärke des Windes in jedem Werke bei. Wer kann aber die speciellere Beschaffenheit und Einrichtung dieser Theile festsetzen, da sie von der eignen Manier eines jeden Orgelbauers abhängen?

Der Orgelbauer, welcher schon mehrere Werke erbauet, und seine Arbeit hinlänglich kennt, gibt sogleich dem Werke so viel Grade Wind, als er für nöthig achtet, und nach diesem, nunmehr unabänderlichen Wind intonirt und stimmt er das Pfeifenwerk. Wenn Canäle und Windladen vollkommen tüchtig und regelmäßig eingerichtet sind, kann es ihm dann auch nicht fehlen.

Der weniger erfahrne Orgelbauer gibt nach Gutdünken den Bälgen eine beliebige Anzahl Grade, setzt die Stimmen auf, und versucht, ob sie, in einzelnen Tönen und im Ganzen, rein und prompt, ihrem Charakter gemäß, ansprechen, und beobachtet zugleich, ob auch die Bälge, bei Spielung des Werks, einen gleichen, nicht zu raschen Gang haben. Nach den dabei gemachten Entdeckungen vermehrt oder vermindert er das Gewicht, bis der Wind die erforderliche Stärke hat und die verlangten Dienste leistet.

Gewöhnlich balancirt der Wind in mittlern und größern Werken zwischen 30—40 Graden. Wenn alles gehörig gearbeitet und angelegt, Structur und Mensur der Pfeifen regelmäßig eingerichtet ist; so hat ein schon beträchtliches Werk an 36, und ein größeres an 40 Graden hinlänglichen Wind. Noch bemerke ich, daß eine mehr als gewöhnliche Stärke des Windes erfordert wird, wenn er außerordentlich weit vom Balg in die Windlade wandern muß.

## §. 22.

Ein Balg muß so starken Wind geben, als das ganze Werk erfordert, sonst würde das Werk, während die übrigen abgelaufenen wieder aufgezogen werden, der schwächere also nur noch allein lief, falsch seyn, oder im Ton sinken.

Digitized by Google

## §. 23.

Alle Bälge, es mögen ihrer 3 oder 12 sein, wenn unter einander einer so starken Wind gibt wie der andere, geben zusammen keinen stärkern Wind, als jeder einzelne, oder: wenn z. B. jeder Balg 36 Grad Wind gibt, so geben alle Bälge zusammen gleichfalls nur 36 Grad. Vielleicht scheint dies manchem parador. Es ist aber ganz leicht einzusehen, wenn man bedenkt, daß durch die Mehrheit der Bälge zwar die Masse des Windes (Quantität), nicht aber die Beschaffenheit (Qualität) vermehrt wird. Z. B. Man nehme sechs Quart Branntwein von gleicher Stärke, etwa 6 Grad, gieße sie zusammen in ein Gefäß, wird dann der Branntwein 36 Grade stark seyn?

## §. 24.

Der im §. 22. angeführte Grundsatz leidet eine Einschränkung. Wenn nämlich das Pedal ungleich größere Stimmen hat, als das Manual, so erfordert es auch stärkern Wind, und man gibt dann entweder dem ganzen Pedal, oder doch den übergroßen Stimmen (s. §. 145.) besondere Bälge. Vorzüglich ist dies nothwendig, wenn die übergroßen Stimmen Rohrwerke sind. Ein Flötenwerk, z. B. ein Untersatz, überhaupt eine Labialstimme von 32 Fuß erfordert zwar, um ihr Corpus auszufüllen, viel, aber doch nicht merklich stärkern Wind als eine sechszehnfüßige Stimme gleicher Structur, wohl aber ist bei einem Rohrwerke ein ungleich stärkerer Wind nöthig, um die Zunge in Bewegung zu setzen.

## §. 25.

Es ist nun noch in Betreff des Windes die Frage zu beantworten: wie viel Wind erfordert ein Werk? Wie viel Bälge sind nöthig? Diese Frage läßt sich so wenig bestimmt beantworten wie die im §. 21. aufgeworfene; und ich muß mich begnügen, bloß die allgemeinen Grundsätze, nach welchen die Quantität des Windes bestimmt werden kann und muß, anzuführen.

Digitized by Google

Die Quantität des Windes, deren ein Werk bedarf, wird bestimmt:

a) durch die Anzahl der in dem Werke befindlichen Stimmen oder Register, und der zu denselben gehörigen Pfeifen. Es hat nämlich manche Stimme auf einem Ton mehrere Pfeifen, wie wir im §. 153. finden werden. Z. B. der Cornet hat deren auf jeden Ton gewöhnlich drei, die Cimbeln, Mixturen 3, 4, 6, ja wohl 10—12 Pfeifen. Es kömmt daher bei Bestimmung der Quantität des Windes allerdings auch darauf an: ob ein Werk mehrere und große gemischte Stimmen habe;

b) durch die Größe der Stimmen, sowohl in Rücksicht des Tons als des körperlichen Inhalts.

Ein Werk also, das viele, und unter diesen mehrere vielfach gemischte, große, weitmensurirte Stimmen hat, braucht natürlicherweise ungleich mehr Wind als ein kleines, das wenige, höchstens achtfüßige Stimmen hat.

## §. 26.

Wenn der Wind in gehöriger Quantität vorhanden ist, so muß er vermögend seyn, nicht bloß einzelne Pfeifen und Stimmen prompt, rein und deutlich ansprechen zu lassen, sondern dies auch für das ganze, vollstimmig gespielte Werk, wenn alle Register angezogen sind, zu bewerkstelligen, und alle zugleich gegriffene Töne, sollte man auch alle Tasten auf allen Clavieren im Manual und Pedal anschlagen, ansprechen, und so lange es dem Spieler gefällt ohne die geringste Veränderung aushalten zu lassen. Dies ist denn aber freilich auch das Aeußerste, was man fordern kann.

Anmerk. Ich sage: ohne die geringste Veränderung. Zuweilen läßt nämlich der Wind nach, wird schwächer, und erhält seine vollkommene Stärke erst nach einem frischgetretenen Balge wieder. Es ist dies ein äußerst verdrüßlicher Umstand, den man das Schluchzen nennt; zumal wenn es noch überdem dem Werke am gehörigen Zufall des

Digitized by Google

Windes fehlt (ſ. u.), die Cancellen und Ventilöffnungen zu ſchmal ſind.

## §. 27.

Wenn eine Pfeife nicht prompt anſpricht, das heißt, nicht ſogleich ertönt, wenn man die Taſte anſchlägt, ſo iſt dies freilich ein Beweis, daß es ihr an Wind fehlt, aber kein Beweis, daß es überhaupt dem Werk an Wind fehle: denn es kann allerdings Wind genug vorhanden ſeyn, er kann aber durch mancherlei Hinderniſſe, die wir gehörigen Orts werden kennen lernen, verhindert werden, in gehöriger Maſſe dahin zu ſtrömen, wo er verlangt wird; dann ſagt man: es fehle am Zufall des Windes. Gehörigen Zufall des Windes haben die Pfeifen nur dann, wenn nach Eröffnung des Hauptventils — §. 52. ſogleich ſo viel Wind in die Cancelle — §. 36. von da in den Wind- oder Pfeifenſtock — §. 42. — und aus dieſem in die Pfeife dringt, als erforderlich iſt, dieſelbe rein und prompt anſprechen zu laſſen.

Anmerk. Verſchiedene Stimmen ſprechen ihrer Natur nach nicht ſtets prompt an, z. B. die Quintatön, Violdigambe u. a. m. ſo wie überhaupt offne eng menſurirte, gedeckte weit menſurirte, und weit aufgeſchnittene Pfeifen. Bei dieſen darf man die Urſache nicht im Mangel an Wind ſuchen, ſondern in ihrer Natur.

## §. 28.

Bei zu ſtarkem Winde überblaſen ſich die Pfeifen, wovon man die Probe leicht machen kann, wenn man eine Pfeife mit dem Munde anbläſt. Bei zu ſchwachem Winde hingegen verliert der Ton an Schönheit, Fülle, Schärfe, und ſpricht zumal bei weiter Menſur und Aufſchnitt nicht prompt an, ſondern es bleibt manche Pfeife bei geſchwinden Tonfolgen aus, indem das Ventil ſchon wieder geſchloſſen iſt, ehe der Wind die Pfeife zum Anſprechen hat bringen können. Auch ſpricht bei zu ſchwachem Winde manche Pfeife falſch an, manche läßt ſogar zwei

Digitized by Google

falſche Töne zugleich hören. Auch hiervon kann man ſich durch Anblaſen der Pfeifen mit dem Munde überführen.

Was übrigens Wind und Bälge betreffend noch zu ſagen iſt, wird meinem Plan zufolge unter andern Rubriken, da wo es nach meiner Einſicht eigentlich hingehört, beigebracht werden. Sollte ich irren; ei nun, ſo iſt es ja nicht verloren: genug, es ſoll ſo leicht nichts übergangen werden. Ich habe z. B. einen Hauptheil des Balges, das Fangventil, noch nicht beſchrieben, weil ich es für gut finde, die Lehre von den geſammten, in der Orgel vorkommenden Ventilen in einem beſonders für ſie beſtimmten Capitel vorzutragen. Man wird demnach das Balgventil im Cap. 3. §. 48. finden, das Uebrige aber, was den Wind betrifft, hin und wieder zerſtreut bei Gegenſtänden, mit denen es, nach meinem Dafürhalten, in näherer Verbindung ſteht.

## Cap. 2.

## Windbehältniſſe. Windführungen. Windgänge.

### §. 29.

Unter Windbehältniſſen verſtehe ich diejenigen Theile der Orgel, in denen der Wind einige Zeit länger oder kürzer ſich aufhält, dergleichen ſind der Hauptcanal, die Nebencanäle, Windkaſten, Windladen und Cancellen; unter Windführungen, Windgängen verſtehe ich die Theile, die den Wind ohne weitern Aufenthalt den Pfeifen zuführen, als Pfeifenſtöcke oder Windſtöcke, und Conducten.

Anmerk. In gewiſſem Betracht könnte man die Canäle freilich auch Windführungen nennen, indem ſie den Wind in andere Windbehältniſſe führen; ſie ſind daher Windbehältniſſe und Führungen zugleich. Ich verſtehe alſo unter Windführungen bloß ſolche, die den Pfeifen den Wind unmittelbar zuführen.

Digitized by Google

## §. 30.

Das Behältniß, in welches der Wind zuerst aus dem Balge strömt, heißt der Canal, und, zum Unterschied von allen übrigen, der Hauptcanal. Er liegt dicht am vordern Ende der Bälge (Tab. I. Fig. 1. d.). In diesem Hauptcanal versammelt sich der Wind aus allen Bälgen, und wird aus diesem den übrigen Canälen zugetheilt *).

Ein Canal ist ein aus Brettern zusammengesetzter länglich viereckiger Kasten. Die Weite desselben hängt von der Masse des Windes ab, den er fassen soll: die Länge desselben von der Entfernung des Orts, wohin er den Wind liefern soll, von dem, wo er ihn empfängt. Die Fugen sind aufs sorgfältigste verwahrt, und der Canal ist, wie alle Windbehältnisse, mit Leim gehörig ausgestrichen.

Der Hauptcanal versichert sich des Windes vermittelst der Canalventile. §. 49.

*) Anmerk. Ich würde — und sollte vielleicht nach Einiger Meinung den Balg als das erste Windbehältniß anführen, wenn ich ihn nicht vielmehr — wie ich schon im §. 11. geäußert habe, für die Werkstätte hielte, in welcher der Wind gleichsam zubereitet wird.

## §. 31.

Aus dem Hauptcanal strömt der Wind in die Nebencanäle, die den Wind zum Hauptwerk, Brustwerk, Oberwerk, Positiv, Pedal u. s. w. zu einzelnen Theilen, zu einzelnen Stimmen, die eine besondere Windlade, oder besonders zugeführten Wind haben, liefern. Z. B. hat ein Clavier mehr als eine Windlade, so bedarf es auch mehr als eines Canals, auch sogar, wenn es nur eine Windlade hat, diese aber getheilt ist.

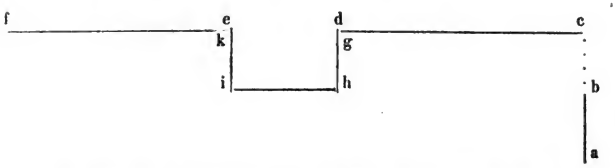
## §. 32.

Regel ist es:

1) daß diese Windbehältnisse nicht zu sparsam angebracht

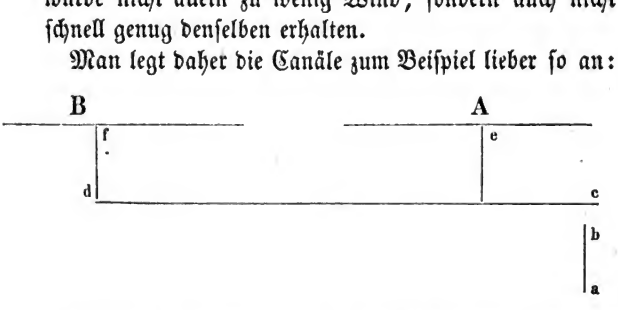
Digitized by Google

ſind, damit allenthalben ſogleich Wind vorhanden ſey, wann und wo man ihn braucht. Wir wollen annehmen:




a b ſey der Hauptcanal, c d die eine Hälfte der Windlade, e f die andere: bei b c ſtröme der Wind aus dem Hauptcanal in die erſte Hälfte der Windlade, oder vielmehr des Windkaſtens, welches füglich anginge, nun wollte man aber aus dieſer Hälfte des Windkaſtens bei d den Wind durch den Nebencanal g h i k bei e in die andere Hälfte der Windlade e f führen; ſo wäre dies wider die erſte Regel: denn der erſten Hälfte der Windlade würde der nöthige Wind entzogen und die zweite würde nicht allein zu wenig Wind, ſondern auch nicht ſchnell genug denſelben erhalten.

Man legt daher die Canäle zum Beiſpiel lieber ſo an:




a b iſt der Hauptcanal, c d der Nebencanal, der die beiden Hälften der Windlade mit Wind verſorgen ſoll. Dies thut er durch einen abermaligen Nebencanal, nämlich bei e in die Mitte der erſten Hälfte des Windkaſtens A, und bei f in die andere Hälfte deſſelben B. Iſt der Canal c d in zwei Fächer getheilt, deren eins den Wind in den Windkaſten A, das andere in den Windkaſten B

Digitized by Google

liefert, so werden beide Theile zugleich hinlänglichen Wind erhalten. Ich führe dies Beispiel nicht als Muster der Windführung, sondern bloß zur Erläuterung der ersten Regel an;

2) daß diese Windbehältnisse geräumig genug sind *), um hinlänglichen Wind zu fassen, damit es nirgend am gehörigen Zufall fehle;

3) daß sie vollkommen winddicht sind, damit der Wind sich nicht verschleiche.

*) Anmerk. Doch auch nicht zu geräumig: je mehr Raum sich auszudehnen die Luft findet, desto lockerer wird sie, und desto schwächer wird daher ihre Federkraft, und also auch ihre Wirkung.

## §. 33.

Zu einer möglichst gleichen Windvertheilung ist die jetzt gebräuchliche Einrichtung des Hauptcanals sehr vortheilhaft. Der Hauptcanal wird nämlich in so viel Fächer eingetheilt, als der Wind Hauptbestimmungen hat. Z. B. das Werk habe zwei Manualclaviere und ein Pedal; so wird der Hauptcanal in drei Fächer getheilt, deren eins für den Canal der Windladen des einen Claviers, das andere für die Windladen des andern Claviers, das dritte für den Canal der Pedalwindladen bestimmt ist. Jeder Balg liefert seinen Wind in alle drei Fächer, nicht jeder in ein besonderes. Jedes Fach hat sein eigenes Canalventil.

Jedes Clavier erhält also im Hauptcanal nur ein Fach, wenn es auch gleich oft, wie fast gewöhnlich der Fall ist, mehr als eine Windlade hat. Dieses Fach liefert alsdann, wenn mehrere Windladen zu einem Claviere gehören, den Wind gleichsam wieder in einen Hauptnebencanal, welcher durch anderweitige Nebencanäle jede Windlade des einen Claviers mit Wind versorgt.

Dadurch, daß jeder Balg für jedes Clavier Wind liefert, wird es unnöthig, dem Pedal besondere Bälge zuzutheilen; es

Digitized by Google

müßte denn sein, daß das Pedal unumgänglich stärkern Wind als das Manual erfordere; man sehe den §. 24. Gesetzt, das Pedal habe mehrere große, sechszehnfüßige Stimmen, so braucht es deshalb zwar viel, aber nicht stärkern Wind. Wenn 36 Grade Wind für eine Posaune von 16 Fuß hinreichend sind; so kann man neben die Posaune noch so viel 16füßige Stimmen setzen als man will, man braucht darum — wie so mancher ganz irrig wähnt — nicht stärkern, sondern mehr Wind, einen, zwei Bälge mehr, oder größere Bälge — welches ich aber nicht anrathe — größere Canäle, um mehr Zufall des Windes zu haben, damit die großen Stiefel und Füße — §. 114. — sogleich mit Wind gefüllt werden: denn ehe diese ganz gefüllt sind, können die Pfeifen nicht ansprechen *).

Außerdem läßt sich wohl voraussetzen, daß in einem gut disponirten Werke, welches mehrere große Stimmen im Pedal hat, gewiß auch verhältnißmäßig nicht allein viele, sondern auch große Stimmen im Manuale sich befinden werden.

*) Anmerk. Gefüllt sind Stiefel und Füße der Pfeifen freilich im ersten Augenblick, in dem der Wind zuströmt, aber nicht sogleich mit so dichter Luft, als nöthig ist die Pfeife gehörig ansprechen zu lassen: es muß daher der Stiefel oder Fuß nicht bloß mit Luft, sondern mit im erforderlichen Grade verdichteter Luft erfüllt sein.

## §. 34.

Aus den Canälen geht der Wind in den Windkasten. Dieser ist gleichsam das Vorgemach der Windlade; ich muß aber der Deutlichkeit wegen zuerst von der Windlade selbst reden. Sie ist, nebst ihrem Windkasten, einer der wichtigsten Theile der Orgel, welcher aller mögliche Aufmerksamkeit verdient: denn hier erhält der Wind beinahe die letzte eigentliche Bestimmung. In der Windlade ist oft der Sitz der auffallendsten so wie der verborgensten Unordnungen und Fehler in der Orgel. Daher muß der Organist vor allen Dingen ihre Einrichtung, ihre innere Structur kennen, um bei vorfallenden

Digitized by Google

Fehlern, deren Entstehung er in den andern Theilen der Orgel nicht finden kann, entscheiden zu können, ob sie ihren Sitz in der Windlade, und in welchen Theilen derselben, haben.

## §. 35.

Es gibt zweierlei Arten Windladen, nämlich Springladen und Schleifladen. Jene waren eher im Gebrauch als diese. Meine Beschreibung der Springladen wird vielleicht sehr unvollkommen ausfallen, indem ich mich ihrer Structur nur noch sehr dunkel erinnern kann, und zu der Zeit, als ich sie zu sehen Gelegenheit hatte, gewiß an nichts weniger dachte, als daß ich einst über die Structur der Orgeln schreiben würde.

Der Hauptunterschied der Spring- und Schleifladen besteht darin:

1) daß bei den Springladen die Pfeifenstöcke unmittelbar auf dem Deckel der Windlade sitzen, da hingegen bei den Schleifladen zwischen der Lade und dem Stock noch die Parallelen — §. 54. — befindlich sind;
2) daß bei den Springladen jeder Ton einer jeden Stimme sein eignes Ventil hat; bei den Schleifladen hingegen für jeden Ton aller auf der Windlade befindlichen Stimmen nur ein Ventil vorhanden ist.

Die Ventile der Springladen werden vermittelst der Stecher oder der Stimmklötzchen — §. 89. — geöffnet. Wenn dann eine Stimme ertönen soll, tritt die Parallele auf die Stecher, und nun öffnen diese alle Ventile zu den Pfeifen aller Töne einer Stimme. Sobald die Parallele abgezogen wird, treten die Stecher wieder in die Höhe und die Ventile springen vermittelst der unter ihnen befindlichen Federn wieder zu. Und hiervon haben die Springladen eben ihren Namen erhalten, so wie die Schleifladen deshalb Schleifladen genannt werden, weil die Parallelen, indem sie verschoben werden, zwischen der Windlade und dem Pfeifenstock gleichsam hin und her geschleift werden.

Man bedient sich heut zu Tage der Springladen wegen

Digitized by Google

ihrer vielen, aus der kurzen Beschreibung derselben leicht zu abstrahirenden, Unbequemlichkeiten gar nicht mehr, und es ist überhaupt eine Seltenheit, wenn man irgendwo noch eine dergleichen findet. Man wird daher bei meiner flüchtigen Beschreibung derselben wenig verlieren.

Ein Werk, welches Springladen hat, braucht zu 36 klingenden Stimmen in Summa nicht mehr und nicht weniger als eintausend achthundert und dreizehn Ventile in den Windladen. Ich sollte meinen, dabei müßte doch wohl die Lust nach einer dergleichen Rarität gar sehr vergehen.

Ich rede daher im Folgenden nur von der seit langen Zeiten schon allein gebräuchlichen Schleifslade.

## §. 36.

### 1. Windlade.

Die Structur der Windlade ist folgende. Auf einem Boden von gutem Eichenholze wird ein Rahmen gesetzt von gleichem Holze. Der Boden wird in so viel Theile (doch nicht in gleiche Theile, aus Ursachen, die wir gleich hören werden) abgetheilt, als das Clavier Tasten hat.

Diese Abtheilungen werden durch hölzerne Unterschiede, die auch diesen Namen führen, von manchem aber auch Dämme, Stege genannt werden, von einander abgesondert. Hierdurch entstehen so viel Fächer, als das Clavier Tasten hat. Diese Fächer werden Cancellen genannt*).

Die obere Oeffnung der Cancellen wird durch Spunde**) verschlossen, und zwar eine jede besonders.

Zuweilen bedeckt den ganzen obern Theil der Windlade, oder die obern Oeffnungen der Cancellen ein Brett, oder statt der besondern Bedeckung einer jeden eine gemeinschaftliche, welche das Fundamentalbrett genannt wird. Doch verursacht ein solches Brett öfters Verdrüßlichkeiten: es kann z. B. an einer Stelle loslassen, sich verwerfen, und also Gelegenheit zum Durchstechen geben, weshalb man heut zu Tage die Spunde

Digitized by Google

vorzieht. In manchen ältern Werken trifft man sogar Spunde und Fundamentalbrett zugleich an, welches aber überflüssig ist.

*) Anmerk. Diese Cancellen können nicht alle gleiche Weite haben, sondern diese muß sich nach der Größe der Pfeifen richten, für welche die Cancelle das Windbehältniß sein soll; und dies ist die Ursache, warum die Windlade nicht in gleiche Theile abgetheilt werden kann.

**) Anmerk. Spunde sind Bretter, womit man verschiedene Oeffnungen bedeckt oder verschließt, indem man sie entweder fest einleimt, wenn sie nicht brauchen geöffnet zu werden, oder auch nur genau einpaßt, daß man sie, wenn es erforderlich ist, herausnehmen und wieder einsetzen kann. Die Cancellenspunde sind fest eingeleimt.

## §. 37.

In jeden Spund werden so viel Löcher gebohrt, als Stimmen auf der Windlade stehen sollen*).

Jede Cancelle ist also das Windbehältniß für einen Ton, aller auf derselben Windlade befindlichen Stimmen. Die Cancellen laufen durch die Breite der Windlade, daraus folgt, daß die Pfeifen einer jeden Stimme eines Tons durch die Breite der Windlade gehen**).

Theils des Raumes, theils der bequemern Stimmung wegen, auch zu leichterer Uebersicht des Ganzen, oder aller auf der Windlade befindlichen Stimmen, läßt man die Pfeifen nicht immer in einer geraden Linie neben einander stehen, sondern gewöhnlich eine um die andere vorspringen, daß sie ungefähr also zu stehen kommen:

o o o o o o

o o o o o .

wie man gleichfalls auf der 2ten Kupfertafel bemerken wird***).

Die Folge der Stimmen selbst auf der Windlade ist nicht zu bestimmen: doch beobachtet man gern die Vorsicht, daß man solche Stimmen, die einer öftern Correctur und Stimmung bedürfen, dahin bringt, wo sie am bequemsten zur Hand sind.

Digitized by Google

Auch bringt man große Stimmen gern vorne hin nach dem Prospect zu.

*) Anmerk. Man bemerke wohl Stimmen nicht Pfeifen. Denn obgleich manche Stimme auf einem Ton mehr als eine Pfeife hat — wie bereits — §. 25. — beiläufig angeführt wurde, z. B. die Mixturen, Cornette, Tertiane, Sesquialtern, Cimbeln, Scharf u. d. gl., so haben doch alle Pfeifen eines Tons im Cancellenspund nur ein Loch, durch welches der Wind in den Pfeifenstock strömt, wo er jeder Pfeife besonders zugetheilt wird. S. §. 42.

**) Anmerk. Breite heißt bei der Windlade die Ausdehnung derselben gerade aus; die Länge hingegen die Ausdehnung derselben von einer Hand zur andern. Die Pfeifen aller Stimmen eines Tons sieht man also in einer Linie geradeaus vor sich stehen; die Pfeifen aller Töne einer Stimme hingegen von einer Hand zur andern. Doch stehen die Pfeifen eben nicht nach der gewöhnlichen Ordnung der Töne, nämlich erst C dann Cis D Dis E F u. s. w., sondern in einer Folge, welche von der Anlage des Prospects abhängt. Bekanntlich steht eine oder mehrere Stimmen zur äußern Zierde der Orgel im Prospect, oder vorne: so daß man sie in der Kirche sehen kann. Da die Pfeifen nicht einerlei Größe haben; so sucht man sie so zu ordnen, daß vermittelst der Symmetrie ihre Stellung gut ins Gesicht fällt. Aus eben der Ursache stellt man sie auch nicht alle auf eine Stelle neben einander, sondern vertheilt sie in verschiedene Parthien, wie wir in dem Anhange: über das Aeussere der Orgel mit mehrern finden werden. Auch wird die 2te Kupfertafel, welche eine Abbildung der Windlade u. s. w. enthält, hierüber näheren Aufschluß geben.

***) Anmerk. Die Stellung der Pfeifen eines Tons in gemischten Stimmen gehört nicht hieher, da sie keinen Einfluß auf die Spundlöcher der Cancellen hat, indem, wie gesagt, nur ein Loch für jeden Ton, und wenn hundert Pfeifen zu demselben gehörten, bestimmt ist.



Digitized by Google

## §. 38.

Jede Cancelle hat nach dem Windkasten zu eine länglich viereckige Oeffnung, 3, 4 und mehrere Zolle lang, 1 Zoll breit und breiter, je nachdem mehr oder weniger Wind durch dieselbe einströmen soll, oder nach Beschaffenheit der Größe der Cancelle selbst. Daher sind auch diese Oeffnungen nicht alle gleich große, sondern jede nach Verhältniß der Größe des Tons und der Anzahl der zu denselben gehörigen Stimmen und Pfeifen, für welche sie den Wind liefern soll. Durch diese Oeffnung erhält die Cancelle den Wind aus dem

## §. 39.

### 2. Windkasten.

Der Windkasten ist das Behältniß, in welches die Canäle den Wind liefern, wo sie ihn gleichsam so lange bewahren, bis er seine letzte Bestimmung erhält. Er liegt vor der Windlade, ist so lang als diese, und nachdem er viel Wind fassen soll, hoch und breit.

Anmerk. Wenn man inwendig im Werke vor der Windlade steht, so liegt der Windkasten gerade vor einem: so findet man es in den mehresten ältern Werken. In neuern Werken, z. B. in den Wagnerschen Orgeln, findet man ihn vorne, wie man auswendig vor der Orgel steht, über dem Wellenbrett — §. 85. — angebracht. Diese Einrichtung ist zur bequemern einfachern Einrichtung des Regierwerks sehr vortheilhaft.

## §. 40.

Die vordere sichtbare Seite des Windkastens ist zugespundet. Die Kanten der Spunde sind mit weißgahrem Leder überzogen, damit sie desto genauer und fester schließen, und der Wind sich nicht verschleichen kann: oder es sind aus eben der Ursache rings um die Oeffnung, welche der Spund verschließen soll, inwärts Lederstreifen angeleimt*).

Es gibt auch noch andere Arten den Spund zu verschließen.

Digitized by Google

z. B. man treibt einen Keil zwiſchen einen vor den Spund von oben herab ſenkrecht geſchobenen Riegel ſo weit, bis der Spund feſt genug ſitzt. Gut iſt es, wenn bei dieſer Art den Spund zu verwahren, die Kante deſſelben etwas ſchräg abgeſtoßen iſt, weil man bei dieſer Einrichtung, wenn etwa der Spund etwas nachtrocknen ſollte, ihn beſſer hineintreiben kann, und er dadurch immer genauer ſchließt.

*) Anmerk. Da in dem Windkaſten die Hauptventile — §. 52. — liegen, und zuweilen an dieſen etwas zu beſſern vorfallen kann; ſo wird dieſer Spund, nicht wie die Cancellenſpunde, feſt eingeleimt, ſondern nur genau eingepaßt, damit man ihn, wenns nöthig iſt, herausnehmen kann. Zu dieſem Behuf iſt er mit einigen Ringen oder Griffen von Drath, Holz, Leder oder Roßadern verſehen. Damit aber der Wind den Spund nicht herausdrängen könne, iſt er durch Krammen oder Vorſchläge geſichert. Will man den Windkaſten öffnen; ſo ſchiebt man dieſe an die Seite, ergreift die Ringe, und zieht alſo den Spund heraus. Doch ſorge man dafür, daß zu der Zeit, wenn man den Spund herausnehmen will, kein Wind im Windkaſten ſich befinde, das heißt: man laſſe die Bälge ablaufen, oder, wenn man dies nicht abwarten will, man ſtoße das zu derſelben Windlade gehörige Ventil ab, ſonſt kann es leicht geſchehen, daß, indem man den Spund nach ſich zieht, der Wind zu Hülfe kömmt, ihn mit Gewalt herauswirft und einen beſchädigt. Ich habe hievon die Erfahrung leider ſelbſt gemacht. Ich wollte wegen eines heulenden Tons das Ventil unterſuchen. Die Bälge waren im vollen Lauf, ich wollte das Ablaufen nicht abwarten, und ſtoße inwendig in der Orgel das Sperrventil ab. Der Burſche, der beim Stimmen mir die Taſten anhielt, glaubte, ich wollte ſtimmen, und zog, ohne daß ich's bemerkte, das Ventil wieder an. So wie ich im Begriff war den Spund herauszuziehen, kam der Wind im Kaſten mir ungebeten zu Hülfe, und ſchlug mir die Kante des Spundes vor das Schienbein,



Digitized by Google

woran ich sechs Wochen zu heilen hatte. Man erlaube mir diese leidige Erfahrung, zu einer kleinen Warnung und Empfehlung mehrerer Vorsicht, hier anzuführen.

Zusatz. Jetzt bedient man sich nicht selten aufliegender Spunde mit aufliegenden Schraubenmuttern, ingleichen noch einer anderer Art aufliegender, durch drehbare Keile befestigter Spunde. Da diese Keile der Fläche nach quer über dieselben aufliegen, mit gleicher Kraft andrücken und überdies sehr bequem zum Wegnehmen sind, so möchten wir sie den ältern Arten vorziehen. Die eingefalzten Spunde haben das Unangenehme, daß sie bei feuchter Witterung, weil sie anquellen, schwer herauszunehmen sind, hingegen bei trockener Witterung viel Wind hindurch lassen.

## §. 41.

Nun noch einiges über die Windlade überhaupt. Sie muß geräumig genug seyn, damit die auf derselben befindlichen Pfeifen nicht zu eng in einander stehen, und man allenthalben bequem zukommen könne, im Fall man stimmen will, oder sonst etwas zu bessern vorfallen sollte. Dies muß eine Hauptsorge des Orgelbaues, bei Anlegung eines neuen Werkes, sein. Ich würde diese Anmerkung nicht machen, wenn man nicht selbst in neuern Werken diese so nöthige Vorsorge hin und wieder vermißte. Um zu einer Pfeife kommen zu können, muß man oft durch Aushebung mehrerer Pfeifen, oft ganzer Register sich erst den Weg zu derselben bahnen. Wie nachtheilig dies bei öfterer Wiederholung dem Werke sein müßte, läßt sich leicht einsehen, wenn man weiß, daß es die erste Regel zur Erhaltung eines Werkes ist: nichts ohne dringende Noth aus seiner Lage zu bringen. Es ist gar wohl möglich, die Anlage so zu machen, daß man von allen Seiten zur Windlade kommen kann. Warum thut man dies denn selbst dann nicht, wenn es keinesweges am Raum mangelt? *)

Cancellen und Windkasten werden mit Leim ausgestrichen, und die Löcher gebrannt, welches bei allen Löchern beobachtet wird. Ich will dies hier ein für allemal bemerkt haben, wenn ich etwa hie und da vergessen sollte, es zu erinnern.

Digitized by Google

*) Anmerk. Das zu enge In-einander-ſtehen der Pfeifen hat außerdem noch oft die unangenehme Folge, daß ſich die Pfeifen, vorzüglich die kleinern, durch die Labia einander anblaſen und Nebentöne erzeugen. Obgleich die Pfeifen ſo geſtellt werden, daß ihre Labia einander nicht zuſtehen; ſo kann es doch geſchehen, daß zufälliger- oder unvorſichtigerweiſe die Richtung einer kleinen Pfeife verändert wird, wodurch das Labium derſelben dem Labium der Nachbarin zuzuſtehen kömmt.

## §. 42.

Aus den Cancellen geht der Wind durch die Parallelen — §. 54. — in den Pfeifenſtock oder Windſtock.

Der Pfeifenſtock iſt ein hölzerner Klotz, oder ein Bohlenſtück ungefähr 2 Zoll ſtark, ſo lang, daß die Pfeifen, die er tragen ſoll, bequem darauf ſtehen können. Oberwärts hat er für jeden Ton ſo viel Löcher, als Pfeifen zu dem Tone gehören. In dieſen Löchern ſtehen die Füße der Pfeifen. Unterwärts hingegen befindet ſich im Pfeifenſtock für jeden Ton nur ein Loch, welches den Wind aus der Cancelle erhält, und ſolchen vermittelſt der Rinnen, die man Laufgräben nennt, nach den obern Löchern führt, wenn nämlich mehr als eine Pfeife zu dem Ton gehört. Bei einer Pfeife bedarf es keiner ſolchen Laufgräben, ſondern das Loch geht von unten nach oben gerade durch.

Ein Pfeifenſtock trägt die Pfeifen mehrerer Töne, in ältern Werken gewöhnlich zweier Stimmen, in neuern hat jede Stimme ihren Pfeifenſtock, der durch die ganze Lade, und wenn dieſe getheilt iſt, durch die ganze Hälfte derſelben geht.

Gewöhnlich wird er mit Schrauben auf der Windlade befeſtigt, doch bedienen ſich auch manche neuere Orgelbauer der Ledernägel.

Anmerk. Ein Ledernagel iſt ein gewöhnlicher Nagel, nach Erforderniß größer oder kleiner, deſſen Kopf mit ſtarkem Pfundleder gefüttert iſt, ſo daß nicht der eiſerne Kopf, ſon-

Digitized by Google

dern das Leder auf das Holz zu ſitzen kömmt. Dieſe Fütterung des Kopfs mit Leder verhindert, daß der eiſerne Kopf nicht ins Holz eindringen, und der Nagel daher öfter und bequemer, ohne am Kopfe Schaden zu leiden, ausgezogen werden kann, und demungeachtet feſt genug ſitzt. Ich für meine Perſon kann mich noch nicht von dem Vorzug der Ledernägel vor den Schrauben überzeugen, ob ich gleich ſolche in neuern Werken gefunden, und mir ſolche von den Erbauern derſelben angeprieſen worden. Der Grund, warum ich die Schrauben vorziehe, iſt dieſer. Wenn die Stöcke ſich ſo feſt auf die Parallelen ſetzen, daß man dieſe nur mit äußerſter Anſtrengung oder gar nicht verſchieben kann, ſo muß man ſie lüften: wenn ſie hingegen ſo los auf den Parallelen ſitzen, daß der Wind zwiſchen dieſen und den Stöcken wegſchleichen kann, ſo müſſen ſie feſter angezogen werden. Ohne viele Worte zu verſchwenden wird man einſehen, daß ich den Schraubenzieher weit mehr in meiner Hand habe, als den Hammer und die Zange. Sitzt der Nagel feſt, und thut er das nicht, ſo taugt er gar nicht, ſo muß ich Gewalt anwenden, ihn zu heben, und er rückt dann vielleicht, und faſt gewöhnlich weiter als ich wünſchte, ich muß ihn dann wieder zurückſchlagen; geſchieht dies öfter, ſo läßt er endlich beim geringſten Widerſtand von ſelbſt nach. Die Schraube hingegen kann ich mit geringer Mühe und äußerſter Accurateſſe lüften und anziehen. Und es iſt ja nicht etwa ein Nagel, ſondern es ſind deren eine ganze Menge zur Befeſtigung eines einzigen Pfeifenſtocks.

## §. 43.

Bei den Rohrſtimmen — §. 120. — iſt die Einrichtung der Pfeifen- oder Windſtöcke anders als die oben beſchriebene der Labial- oder Flötenſtimmen — §. 116. Die Pfeifen oder vielmehr die Körper der Rohrwerke haben keine Füße*); ihr Ton wird nicht im Labium, ſondern im Mundſtück gebildet, und

Digitized by Google

dieſes ſteckt in einem hölzernen Kaſten, welchen man den Stiefel nennt. Die größern Körper der Rohrwerke haben jeder ſeinen eigenen Stiefel; von den kleinern hingegen haben mehrere ſtatt deſſen einen gemeinſchaftlichen Klotz — Stiefelklotz oder Stiefelblock**) genannt — in welchen für jedes Corpus ein viereckiges Loch geſtemmt iſt, welches die Stelle des Stiefels vertritt. Auf dem gewöhnlichen im vorigen §. bereits beſchriebenen Pfeifen- oder Windſtock ſteht der ſogenannte Stiefelklotz. In dieſen Pfeifenſtock iſt für jeden Ton der Rohrwerke ebenfalls, wie bei den Flötenwerken, ein Loch gebohrt, über welchem der Stiefel, oder das ſtatt des Stiefels in den Klotz geſtemmte Loch ſich befindet; wie ich auch auf der Zeichnung Tab. II. H. bemerkt habe.

Die untern Löcher, durch welche der Pfeifenſtock den Wind erhält, müſſen ja genau über die Löcher der Cancellenſpunde treffen, ſonſt erhält die Pfeife nie vollen Wind, und ſpricht nie rein an.

*) Anmerk. Die Art der Vox humana mit Hoſen, wovon ich Tab. V. Fig. 8. eine Abbildung geliefert, und deren Beſchreibung man im Verzeichniß der Orgelſtimmen findet, macht hievon, meines Wiſſens, die einzige Ausnahme.

**) Anmerk. Manche nennen ihn auch Windſtock, aber unrichtig, denn jede Rohrſtimme hat, eben ſo wie jede Labial- oder Flötenſtimme, ihren eigentlichen Windſtock, wie er im §. 42. beſchrieben worden iſt.

## §. 44.

Außer dem Pfeifenſtock gibt es noch eine andere Anſtalt, den Pfeifen den Wind aus der Windlade zuzuführen. Man ſetzt z. B., wie ich bereits im §. 37. erwähnt habe, eine oder mehrere Stimmen in den Proſpect. Da dieſe nicht auf der Windlade ſtehen, ſo muß ihnen durch beſondere Röhren, aus den Cancellen der Windlade, der Wind zugeführt werden. Solche Röhren nennt man Conducten. Man macht ſie von Holz, beſſer von Blech oder Metall. Sie leiten den Wind in

Digitized by Google

eine Art von Pfeifenstock, aus welchem der Wind vermittelst angebrachter Laufgräben den Pfeifen zugeführt wird. Jeder Ton hat seine eignen Conducten, welcher den Wind aus dem eigentlichen Hauptwindstock in die Laufgräben des Nebenwindstocks, auf dem die Pfeifen im Prospect stehen, leitet. Man sehe die Zeichnung auf Tab. II. h.

Zuweilen werden auch einige oder mehrere Pfeifen, auch wohl ganze Stimmen von der Windlade ab- irgendwohin gesetzt. Dies nennt man auf eine Bank setzen. Auch dieser wird gewöhnlich durch Conducten der Wind zugeführt.

Die Conducten müssen gut verwahrt sein, vorzüglich da, wo sie in die Pfeifenstöcke eingesetzt sind. Eine verdrüßliche Sache ist es, daß die Conducten, wenn man den Hauptpfeifenstock abheben soll, losgerissen werden müssen. Möchten doch die Herren Orgelbauer auf eine Erfindung denken, dieser Unbequemlichkeit abzuhelfen, es würde für sie selbst bei Reparaturen, bei Reinigung der Orgeln u. d. gl. von vielem Vortheil sein.

Cimbelsterne, Sonne, Pauken und all dergleichen Herrlichkeiten müssen, wenn sie gangbar, und nicht blos unbewegliche Zierrathen der Orgel sein sollen, ihren besonders zugeführten Wind haben. Wo und wie diese Windführungen angebracht und angelegt sein sollen, muß der Raum und die ganze Anlage bestimmen.

## Cap. 3.

## Windsperrungen.

### §. 45.

Ich weiß es sehr wohl, daß diese Ueberschrift „Windsperrungen" nicht in der Kunstsprache, weder der Orgelbauer, noch der mir bekannten Schriftsteller, über die Structur der Orgeln, existirt. Ich bin aber der Meinung, daß es die Uebersicht des Ganzen sehr erleichtere, wenn man diejenigen Theile,

Digitized by Google

die zwar an sich selbst unter einander verschieden sind, aber einerlei Hauptbestimmung haben, so viel als möglich unter eine gemeinschaftliche Hauptbenennung bringt. Ich nenne daher auch diejenigen Theile der Orgel, deren gemeinschaftliche Bestimmung es ist, den Wind da abzuhalten, wo er nicht hinkommen, und zuzulassen, wo er hinkommen soll, überhaupt Windsperrungen.

Es gibt zweierlei Arten derselben

1) Windsperrungen, welche für den Balg und die Windbehältnisse bestimmt sind; diese führen den gemeinschaftlichen Namen Ventile;
2) Windsperrungen, die blos für die Windführungen bestimmt sind, diese heißen Parallelen.

## §. 46.

Um uns das Folgende leichter begreiflich zu machen, müssen wir mit einigen Worten auf das oben Gesagte zurückkehren.

Der Balg liefert den Wind in den Hauptcanal — §. 30. — dieser vertheilt ihn mittelst der §. 33. angeführten Fächer in verschiedene Nebencanäle, welche ihn — §. 34. — in den Windkasten strömen. Aus diesem geht er durch die Cancelllöffnungen — §. 38. — in die Cancellen, aus diesen §. 42. in den Pfeifen- oder Windstock, und aus diesem, ohne fernern Aufenthalt, gerade zu in die Pfeifen. So bald der Calcant den Balg getreten, und die Gewichte zu wirken beginnen, würde der Wind entweder durch das zum Einlassen der Luft in der Unterplatte befindliche Loch — §. 8. — mit Gewalt herausstürzen, oder durch die Canäle, Windkasten, Cancellen und Pfeifenstöcke in die Pfeifen strömen, und sie würden und müßten sogleich alle, so viel ihrer sind, ertönen. Um nun zu bewerkstelligen, daß der Wind nur die Stimmen und Töne hören lasse, welche geschickt sind, den Gesang, mit dem der Organist uns erfreuen will, zu erzeugen, braucht man Mittel, den Wind abzuhalten, wo er nicht hinkommen

Digitized by Google

soll, und zuzulassen, wo er erfordert wird. Zu diesen Mitteln gehören

## §. 47.

### A. Die Ventile.

Ventile sind nach Gehler Vorrichtungen, wodurch eine Oeffnung dergestalt verschlossen wird, daß ein flüssiges Wesen (in der Orgel der Wind) nach einer Richtung durch sie durchgehen kann, hingegen sich selbst den Weg versetzen muß, wie es nach der entgegengesetzten Richtung wieder zurück will.

Darin kommen alle Arten von Ventilen überein, daß sie bewegliche Klappen sind, die angebracht werden, um gewisse Oeffnungen zu bedecken, oder zu verschließen und wieder zu öffnen. Sie unterscheiden sich aber untereinander durch ihre besondere Bestimmung, und durch die Art, wie sie regiert oder in Wirksamkeit gesetzt werden. In beider Rücksicht kann man dreierlei Arten Ventile annehmen.

1) In Rücksicht ihrer Bestimmung.
   a. Versicherungsventile, oder solche, die dem eingeströmten Wind den Rückweg abschneiden.
   b. Sperrventile, die den Wind von dem Windkasten abhalten oder zulassen.
   c. Hauptventile, die den Wind von der Windlade abhalten oder zulassen.
2) In Rücksicht der Art, wie sie regiert oder in Wirksamkeit gesetzt werden.
   a. Druckventile, die durch den Druck der Luft geöffnet und verschlossen werden. Dies sind die von mir sogenannten Versicherungsventile.
   b. Stoßventile. Die durch Stößel geöffnet. und verschlossen werden, dies sind die Sperrventile.
   c. Springventile. Die durch Züge geöffnet und durch Federn verschlossen werden, dies sind die Hauptventile.

Wir werden sie sogleich, jedes besonders, kennen lernen.

Digitized by Google

## §. 48.

### a. Verſicherungs- oder Druckventile.

(Tab. I. Fig. 2.)

Hierzu gehört

α) das Fangventil. In der Unterplatte des Balges befindet ſich (Fig. 1. b. §. 8.) die viereckige Oeffnung, durch welche der Balg die Luft von außen ſchöpft. Sobald der Balgentreter den Fuß vom Calcaturclavis, welcher die Oberplatte vermittelſt des Stechers — §. 58. — ſo lange unwirkſam in der Höhe gehalten, entfernt, fängt die mit Gewichten beſchwerte Oberplatte an, ſich nieder zu drängen, und die im Balge befindliche Luft zuſammen zu preſſen. Auch ohne Gewichte würde die Oberplatte vermöge ihrer eignen Schwere ſogleich niederſinken, oder, wie man zu ſagen pflegt, der Balg würde zuſammenfallen, wenn die im Balge befindliche Luft keinen Widerſtand fände, und daher auch gegen die Oberplatte keinen Widerſtand leiſtete *).

Dieſen Widerſtand bewirkt das Fangventil, welches folgenderweiſe angebracht iſt. Inwendig im Balg liegt um die oblonge Oeffnung herum ein Rahmen, an deſſen einer längern Seite eine Klappe, welche die ganze Oeffnung bedeckt, angeledert iſt, ſo daß ſie ſich auf und nieder bewegen kann. Dieſe Klappe wird beim Aufziehen des Balges durch die von außen andringende Luft einwärts in den Balg getrieben oder in die Höhe gehoben, und alſo zum Einſtrömen der äußern Luft geöffnet. Sobald der Balg gefüllt iſt, und das Andringen der äußern Luft nachläßt, ſinkt die Klappe wieder nieder auf den Rahmen, und wird nun, von der im Balge befindlichen, durch die beſchwerte Oberplatte zuſammengepreßten Luft, feſt auf demſelben angedrückt, ſo daß, wenn die Klappe gehörig ſchließt, nicht verworfen iſt, oder ſonſt irgend einen Fehler hat, nicht die mindeſte Luft zurückwandern kann.

Digitized by Google

Zu mehrerer Sicherheit ist die Klappe mit weißgahrem Leder überzogen, dessen Fleischseite auswärts gekehrt ist.

Da aber große Bälge auch verhältnißmäßig große Fangventile erfodern, so könnte es leicht geschehen, daß die nur schwache Klappe sich verwürfe, und alsdann nicht mehr gehörig decken oder schließen könnte. Um dies zu verhindern, pflegt man zwei Klappen zu machen. Zu dem Ende theilt den Rahmen in der Mitte ein Unterschied, eine Mittelleiste, ein Steg, oder wie mans nennen will, in zwei Theile. Auf diesem Mittelleisten sind die beiden Klappen angeledert, und heben sich beim Aufziehen des Balges, die eine rechts, die andere links, zum Einströmen der Luft, wie bereits erwähnt. Auch kann die eine Klappe an der einen längern Seite des Rahmens, die andere an der andern desselben angeledert sein, so daß beide in der Mitte sich heben. Dies ist gleichviel. Zuweilen sind auch diese beiden Klappen jede durch einen Einschnitt noch in zwei Hälften getheilt, welche der Ueberzug von Leder zusammen hält, so daß sie sich in der Mitte nach einwärts biegen, und dann, ohne sich zu verwerfen, desto genauer schließen**).

*) Anmerk. Hiervon kann man sich leicht überzeugen, wenn man, sobald der Balg angefüllt ist, das Fangventil, welches wir sogleich werden kennen lernen, mit der Hand ein wenig lüftet, oder einwärts in den Balg drückt. Der Balg fällt in dem Augenblick zusammen, denn die in demselben befindliche Luft stürzt mit Gewalt zur Oeffnung heraus. Doch bitte ich, dies lieber mir aufs Wort zu glauben, als das Experiment selbst zu machen, weil der schnelle, durch das jähe Zusammenfallen des Balges, entstehende Ruck dem Werke keinesweges vortheilhaft sein kann.

**) Anmerk. Man erlaube mir noch eine Bemerkung. Nach meiner Einsicht kommt auf die genau abgepaßte Größe des Fangventils mehr an, als mancher denkt. Die Luft in dem ganz aufgezogenen Balge muß so verdichtet sein, daß die beschwerte Oberplatte nicht vermögend ist, sie stärker zusam-

Digitized by Google

men zu preſſen. Iſt dies wirklich der Fall; ſo darf die Oberplatte, nachdem der Calcant den Fuß vom Clavis abgehoben, nicht plötzlich mit einem Ruck niederſinken, ſondern ſie muß ſich gemach allmählich niederſetzen. — Es verſteht ſich, daß, wenn man dieſe Beobachtung machen will, nicht geſpielt werden muß. — Sinkt aber die Platte ſogleich um etwas, ſollte es auch nur um einen halben Zoll ſein, ſo iſt es ein Anzeichen, daß der Balg, wie man gewöhnlich zu ſagen pflegt, nicht ganz gefüllt iſt. Ich bin ſo dreiſt zu behaupten, daß dieſer Ausdruck ganz falſch iſt, und man demſelben zu folge einen ganz irrigen Begriff von dem ruckweiſen Niederſinken der Oberplatte hat. Der Balg iſt, ſogleich wie die Oberplatte gehoben wird, mit Luft erfüllt, aber freilich nur mit lockerer, nicht möglichſt verdichteter Luft. Das rückende Niederſinken der Oberplatte iſt alſo ein Anzeichen, daß die vom Balg geſchöpfte Luft von demſelben Gewicht, welches die Oberplatte hat, noch ſtärker zuſammengepreßt werden könne, daß alſo noch mehr Luft hätte einſtrömen müſſen, um den Balg völlig mit ſo ſehr verdichteter Luft, als das Gewicht ſie zu verdichten vermochte, auszufüllen. Die Urſache, warum der Balg, während er aufgezogen wurde, ſich nicht mit der möglichſten Quantität möglichſt verdichteter Luft füllte, kann wohl nur im Fangventile liegen. Je kleiner die Oeffnung iſt, mit deſto größerer Heftigkeit ſtürzt ſich die äußere dichtere Luft auf die inwendige lockere durch das Fangventil: je größer die Oeffnung iſt, deſto langſamer. Iſt die Oeffnung zu groß, ſo iſt der Balg eher aufgezogen, als er die gehörige Maſſe hinlänglich verdichteter Luft empfangen hat, und die Oberplatte ſinkt deshalb ſo weit nieder, bis die Luft ſo weit verdichtet iſt, daß ſie dem Druck der beſchwerten Oberplatte zu widerſtehen vermag, oder bis die Kraft der Luft und die Laſt des Drucks ſich einander das Gleichgewicht halten. Iſt hingegen die Oeffnung des Fangventils zu klein; ſo kann gleichfalls nicht die erfoderliche Luftmaſſe in den Balg dringen, und der

Digitized by Google

Balg ist gleicherweise eher aufgezogen, ehe die Absicht erreicht ist. Man sieht hieraus, daß man bei Bestimmung der Größe des Fangventils sehr sorgfältig und einsichtig verfahren muß, um genau das gehörige Verhältniß zu treffen.

§. 49.

β) Canalventile. Der Balg vertreibt, sobald als er gefüllt ist, seinen Wind in den Hauptcanal. Damit aber dieser abgelieferte Wind, beim abermaligen Aufziehen des einen oder des andern Balges, nicht wieder zurückwandere, oder ein Balg den Wind, den der andere geliefert, aus dem Canal anstatt durch das Fangventil schöpfe — welches man Wind stehlen, Wind rauben nennt —, sind im Canal ebenfalls Ventile angebracht, welche zum Einströmen des Windes durch den Andrang desselben sich öffnen, und nach ausgeleertem Balge wieder verschlossen werden, indem die im Canal befindliche Luft sie fest auf den Rahmen hält. Durch diese Ventile versichert also der Canal sich des aus dem Balge erhaltenen Windes.

Nach der alten Bauart hatte jeder Balg nur ein Canalventil, nach der neuern bessern Einrichtung hingegen hat er deren so viele als der Wind Hauptbestimmungen hat. Man erinnere sich dessen, was ich über diesen Gegenstand bereits §. 33. gesagt habe.

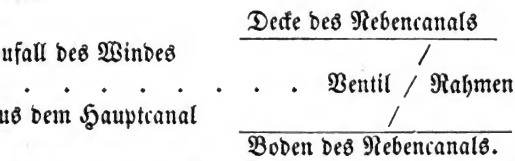
§. 50.

b. Sperrventile, oder Stoßventile.
(Tab. III. Fig. 7.)

Die Bestimmung dieser Ventile ist: den Wind vom ganzen Werk, oder von einzelnen Haupttheilen desselben, vom Hauptwerk, Oberwerk, Pedal u. s. w. abzuhalten, oder zuzulassen; dies bewirken sie, indem sie den Wind von dem Windkasten abhalten oder denselben zulassen. Sie liegen in den Canälen. Ihre Einrichtung ist folgende. Im Canal ist unweit des Theils, von dem sie den Wind abschneiden sollen, ein mit

Digitized by Google

weißgahrem Leder überzogner Rahmen dergestalt schräg eingesetzt, daß er auf der Seite, woher der Wind aus dem Hauptcanal strömt, mit dem Deckel des Canals einen spitzen und mit dem Boden desselben einen stumpfen Winkel macht, oder mit dem Deckel und Boden des Canals die Figur eines lateinischen Z bildet.




An derselben Seite, auf welcher der Nebencanal den Zufall des Windes erhält, ist die genau passende beleberte Klappe auf den Rahmen gelegt, und an der obern Querseite des Rahmens angelebert, daß sie sich auf und nieder bewegen kann. Auf der entgegengesetzten Seite ist unter der Klappe ein Stößel angebracht, der dazu bestimmt ist, die Klappe aufzuheben und wieder niederfallen zu lassen. Dieser Stößel ist eine Art von Wippe, deren oberes Ende unter der Klappe breit, das untere schmal ist. Das schmale Ende geht durch den Boden des Canals, woselbst es rundum mit einem ledernen Beutelchen, einer Art Pulpete — §. 52. — umgeben ist, damit durch die Oeffnung kein Wind verschleiche. Im Boden des Canals geht dies schmale Ende in einem etwas starken Drahtstift. Sobald nun das Register zum Sperrventil angezogen wird, zieht es die durch Wellen, Wellenärme u. d. gl. mit sich verbundene Spitze des Stößels nach sich, und dieser hebt dadurch mit seinem obern breiten Ende die Klappe in die Höhe, erhält sie so lange, als das Register angezogen bleibt, in dieser Lage — indem er jetzt die Stelle einer Stütze vertritt — und der Wind kann also durch den offnen Rahmen streichen: stößt man das Register aber ab, so weicht der stützende Stößel zurück, und die Klappe fällt wieder nieder auf den Rahmen, in ihre erste Lage. Dadurch wird der Wind abgeschnitten, drängt mit Gewalt gegen die Klappe, und hält sie fest auf dem Rahmen. Aus dieser Ur-

Digitized by Google

sache ziehen sich die Sperrventile, wenn Wind im Canal ist, etwas schwer, und man thut wohl, wenn man solche anzieht, ehe noch Wind vorhanden ist, um nicht durch angewendete Gewalt beim Anziehen am Regierwerk etwas zu beschädigen. Auf die Decke des Canals wird, gerade über dem Ventil, eine Oeffnung gemacht, etwas länger als die Klappe, um zu dem Ventil gelangen zu können, wenn an demselben etwas zu bessern vorfällt. Diese Oeffnung wird mittelst eines Deckels (Spundes), der mit Ledernägeln darauf befestigt wird, damit ihn der Wind nicht abheben kann, verschlossen. Wo man einen solchen Deckel auf einem Canal findet, liegt im Canal entweder ein Ventil, oder der Tremulant — welcher sich aber, wenn er angezogen ist, durch das auf und nieder bewegen seiner Klappe sogleich ankündigt.

## §. 51.

Diese Sperrventile erhalten von ihrer nähern Bestimmung noch besondere Benennungen, und zwar von dem Theil der Orgel, von dem sie den Wind abschneiden z. B. Ventil zum Hauptwerk, zum Oberwerk, zum Pedal. Manche nennen bloß das Ventil, welches den Wind vom ganzen Werke abschneidet, das Sperrventil. Die Sache ist zu unbedeutend, um sie näher zu erörtern. Genug, jedes Clavier muß sein Ventil haben, es sei Manual- oder Pedalclavier, und ein solches Ventil ist, seiner wahren Bestimmung nach, immer ein Sperrventil, das heißt ein Ventil, welches dem Wind den Zugang zu dem Windkasten der Lade dieses oder eines andern Claviers versperrt. Gut ist es allerdings, wenn in der Orgel sich ein Ventil befindet, welches den Wind vom ganzen Werke abschneidet: daß dies im Hauptcanal liegen müsse, erhellet aus dem Vorhergehenden.

## §. 52.

### c. Haupt- oder Springventile.

(Tab. III. Fig. 12.)

Ich habe den Hauptventilen den Beinamen Springventile gegeben, weil sie vermittelst der unter ihnen liegenden

Digitized by Google

Federn von selbst wieder zuspringen: aus eben dem Grunde nannte man die Windladen, deren im §. 35. gedacht worden, Springladen.

Die Hauptventile liegen im Windkasten; ihre Bestimmung ist: den Wind, so lange als es nöthig ist, von den Cancellen abzuhalten. Ihrer sind so viel, als jedes Clavier Tasten hat.

Ihrer Structur nach sind sie länglich viereckige hölzerne Klötzchen, bestimmt, die Cancellenöffnungen (§. 38.) zu bedecken, daher ihre Länge und Breite sich nach der Länge und Breite derselben richten muß; doch müssen sie, um ganz genau und sicher zu decken, noch etwas länger und breiter sein, als die Cancellenöffnungen selbst. Um ganz genau zu schließen, sind sie mit weißgahrem Leder, dessen rauhe oder Fleischseite auswärts kömmt, überzogen. Unterwärts fallen sie etwas schmäler, indem die beiden untern Ecken abgestoßen sind. Hinterwärts — wir stehen vor dem Windkasten — sind sie vermittelst Lederstreifen oder Drahtösen dergestalt befestigt, daß sie sich auf und nieder bewegen können. Sie würden vermöge ihrer Schwere nach vorne niedersinken, wenn sie nicht durch die Ventilfedern unterstützt würden *).

Diese Ventilfedern haben außerdem, daß sie die Ventile unterstützen, vorzüglich diese Bestimmung: die geöffneten (niedergezogenen) Ventile (Klötzchen) wieder in die Höhe, auf die Oeffnung zu treiben, oder sie zu verschließen. Sie sind Gegenstände vorzüglicher Aufmerksamkeit, denn sie können das Orgelspiel sehr erleichtern, aber auch erschweren, und wenn sie schlecht eingerichtet sind, Gelegenheit zu mancher Unordnung geben. Sie müssen zwar stark genug sein, das Ventil fest anzudrücken, doch auch nicht zu stark, damit sie beim Niederziehen des Ventils nicht zu viel Widerstand leisten, und das Spiel erschweren. Mit der einen Spitze sind sie am Ventile selbst, mit der andern am Boden des Windkastens befestigt, so daß das Gewinde hinterwärts kömmt. Damit aber die Federn nicht hin und her wanken, sondern genau unter der Mitte des Ventils bleiben, ist solches an der Stelle, worunter die Feder tritt, etwas ein-

gekerbt; und zwar nach vorne zu etwas tiefer als hinten. In dieſe Kerbe iſt die Spitze des obern Schenkels der Feder eingeſchlagen: der untere Schenkel wird durch den Einſchnitt der Leiſte (des Kamms), welcher dem Windkaſten entlang auf dem Boden deſſelben befeſtigt iſt, in welchem er auf- und nieder geht, vor dem Ausweichen geſichert. Doch findet man dieſe Leiſten nicht in den Windkaſten aller Orgeln, ſondern nur in neuern Werken. Um ferner zu vermeiden, daß die Ventile ſelbſt nicht auf die Seite weichen, ſind oberwärts im Deckel des Windkaſtens Drahtſtifte eingeſchlagen, die ein Ventil vom andern abſondern. Zwiſchen dieſen Stiften bewegt ſich das Ventil auf und nieder: doch muß es freien Spielraum haben und ſich nicht klemmen, welches unvermeidlich iſt, wenn die Stifte zu dicht neben den Ventilen eingeſchlagen ſind. Auch dürfen dieſe Stifte nicht zu kurz ſein, ſonſt kann es ſich leicht ereignen, daß das Ventil, wenn es niedergezogen iſt, ſich auf dieſelben ſetzt, und alſo nicht wieder zurückſpringen kann. Dies geht deſto leichter an, wenn bei zu kurzen Stiften das Ventil ſich weit aufthut, leicht auf die Seite weicht, und dann beim Zurückſpringen gerade auf den Stift zu ſitzen kömmt.

An jedem Ventil befindet ſich nach vorne zu eine Oeſe von Draht, in dieſe faßt, gleichfalls vermittelſt einer Oeſe, ein Draht (nämlich der Pulpetendraht, wie wir bald finden werden), der durch den Boden des Windkaſtens geht, mit dem Abſtracten — §. 81. — und vermittelſt deſſen mit der Taſte in Verbindung ſteht, wie wir §. 87. ſehen werden. Dieſer Draht zieht beim Niederdrücken der Taſte das Ventil auf, wie man ſagt, denn eigentlich zu reden zieht er es nieder, und eröffnet dadurch die Cancelle. Läßt man die Taſte los, ſo erhält die, ſo lange mit dem Ventil niedergezogene, Feder Freiheit, ſich wieder in Ruhe zu ſetzen, und treibt mit ſich das Ventil wieder hinauf auf die Cancellenöffnung.

So ſind alſo die Hauptventile ebenfalls Klappen, die durch Züge geöffnet und durch Federn verſchloſſen werden.

Durch das Loch im Boden des Windkaſtens, durch wel-

Digitized by Google

ches der das Ventil aufziehende Draht geht, würde sich viel Wind verschleichen, wenn man nicht Vorkehrungen, dies zu verhindern, getroffen hätte. Es ist nämlich über dieses Loch ein rundes Stückchen weißgahres Leder geleimt, ungefähr von der Größe eines großen Thalers. Durch dasselbe geht in der Mitte der Draht. Um aber das Leder an den Draht zu befestigen, steckt dieser ungefähr zwei, drei Zoll lang in einem hölzernen Stänglein (Tab. III. Fig. 9.) oder Klötzchen — welches man das Pulpetenklötzchen nennt — wie in einem Futteral. Sobald der Draht niedergezogen wird, sitzt die Peripherie des Leders am Boden des Windkastens fest, das Centrum hingegen, welches an das durch dasselbe gehende Klötzchen befestigt ist, wird mit diesem niedergezogen, und formirt dadurch ein Beutelchen, welches man Pulpete, Pulpetenbeutelchen nennt. In neuern Werken formirt das willige Leder nicht erst beim Aufziehen des Ventils ein Beutelchen, sondern es befindet sich dasselbe schon mit dem spitzen Ende oberwärts gekehrt im Windkasten, und läßt sich mit dem Pulpetenklötzchen niederziehen. Man sehe Tab. III. Fig. 9. a ist der Boden des Windkastens, b das Beutelchen, c das hölzerne Stänglein, durch dessen Mitte der Draht geht, der oben bei d und unten bei d eine Oese bildet**).

*) Anmerk. Eine Ventilfeder ist ein Draht, der in zwei gleiche Theile getheilt und in der Mitte, auf einer dazu erfundenen Maschine, die man das Federbrett nennt, in einige Ringe gewunden wird, damit die beiden gleich langen geraden Enden Federkraft erhalten. An diese Enden werden Spitzen gefeilt, und solche in einen rechten Winkel gerade aufgebogen. Tab. III. Fig. 13.

**) Zusatz. Selten werden jetzt Pulpete oder Pulpetenbeutelchen noch gefertigt, sondern der Draht durch ein Messingblättchen geführt, welches fest in den Boden des Windkastens (Tab. III. Fig. 9. a) eingelegt wird. Das Loch durch dasselbe muß sehr glatt durchbohrt, der Draht von Eisen und sehr glatt polirt und seine Stärke nicht so beträchtlich sein, damit so wenig als möglich Wind daneben ausfließen kann. Es ist häufig erprobt, daß bei dieser Einrichtung weniger Wind verloren



Digitized by Google

geht, als durch die Säckchen, die, wenn das Leder weich ist, viel Wind durchlassen. Vergl. C. Kützing's Handb. der Orgelbaukunst, S. 115 u. f.

## §. 53.

Man erlaube mir über diese so wichtigen Hauptventile noch einige Bemerkungen. — Wie ich bereits im vorigen §. erwähnt habe, macht man sie, durch das Abstoßen der untern Seitenkanten, unten weniger breit als oben, damit sie beim Niederziehen weniger Widerstand vom Winde finden und ihn leichter durchschneiden sollen. Da die Schuld größtentheils an den Hauptventilen liegt, wenn ein Werk sich schwer spielt, so hat man sich hierdurch einigermaßen zu helfen gesucht. Es ist wahr, es kann etwas helfen, allein das Hauptaugenmerk hat man doch in dieser Rücksicht auf die Federn der Hauptventile zu richten. Diese Federn dürfen nicht mehr Kraft haben, als genau erforderlich ist, das Ventil an die Oeffnung anzudrücken, so daß nicht der geringste Wind eindringen kann: hierzu ist noch ohnehin der andringende Wind beförderlich. Sind sie zu stark, so müssen sie augenscheinlich das Spiel erschweren, und zwar um desto mehr, da schon der Wind gegen das Ventil sich drängt oder stemmt. Sind sie lang und schwach, so biegen sie sich in der Mitte, d. i. zwischen dem Gewinde und den Spitzen, da sie sich doch nur im Gewinde biegen sollen, und werden dadurch zähe. Man muß daher nicht bloß auf ihre Stärke, sondern auch auf eine derselben proportionirliche Länge sehen. Soll also die Feder thätig, weder schwer, hart, noch zähe sein, so muß das Verhältniß zwischen Stärke und Länge wohl abgepaßt, ingleichen auch die Weite des Gewindes darnach eingerichtet sein. Eine kürzere, gehörig gewundene Feder braucht ungleich weniger Stärke, als eine längere, und ist gleichwohl weit thätiger, als eine lange. Wenn also die Ventile gut beledert sind, und der Windkasten gehörigen Zufall des Windes hat, so bedarf es, wie mancher wähnt, so gar starker Federn nicht, da, wie schon bemerkt, das Andringen des Windes dazu

Digitized by Google

beiträgt, das Ventil auf die Oeffnung zu treiben und es auf derselben fest zu halten. Hierzu trägt eine gute Belederung des Ventils viel bei: das Leder wird zwar auf der Fleischseite geschabt, allein besser ist es, wenn es mit dem Glashobel bearbeitet wird *).

Ferner muß der Pulpetendraht, der das Ventil niederzieht, nicht zu weit hinterwärts ans Ventil gehängt sein, wodurch sonst das Aufziehen gleichfalls erschwert wird; doch darf er im Gegentheil auch nicht ganz vorne angehängt sein, sonst wird das Ventil zu weit aufgezogen und setzt sich leicht auf die Stifte, wenn diese zu kurz sind.

Da bei den Hauptventilen öfters etwas zu bessern vorfallen kann: so muß der Organist durchaus nicht zugeben, daß ihm der Zugang zum Windkasten erschwert, oder wohl gar versperrt wird. Ein tüchtiger, solider Orgelbauer wird dies freilich von selbst vermeiden. Doch fand ich einst in einer Orgel die Fugen der Spunde des Windkastens sogar mit Leder verleimt! Doch kann ich dies keinem Orgelbauer zuschreiben, sondern vermuthe vielmehr, daß es ein weiser Einfall des Organisten selbst gewesen ist. Vielleicht verschlich sich durch die Spunde etwas Wind, und er meinte ein sehr verdienstliches Werk zu thun, oder wußte sich nicht besser zu helfen, als wenn er die Spunde durchs Belederm auf immer winddicht mache.

Zuweilen findet man auch unter einem Ventil zwei Federn: dies ist, geradezu zu sagen, offenbare Pfuscherei. — Warum sollte man nicht eine Feder genau abpassen können? Warum deren zwei? War die Feder lahm — weg mit ihr, und eine kräftigere an ihre Stelle! Zwei verursachen nur Ungleichheit und leicht Unordnung.

*) Anmerk. Ein Glashobel ist ein kleines Brett, welches mit Leim bestrichen und mit fein gestoßenem Sande bestreut wird. Mit diesem Instrument behobelt man gleichsam das Leder, aber immer nach einerlei Richtung, wodurch es sammetartig wird. Da sich bei dieser Arbeit immer Fasern vom Leder an das Glas setzen, so hält man sich zum Reinigen desselben eine Bürste zur Hand.

Digitized by Google

## §. 54.

Zu den Mitteln, den Wind abzuhalten und zuzulaſſen, je nachdem es erforderlich iſt, gehören nach §. 45.

B. Die Parallelen. (Tab. II. Fig. 1. eeeee.)

Auf der Windlade ſtehen, wie ſchon bemerkt, gewöhnlich mehrere Stimmen oder Regiſter, alſo auf einer Cancelle die Pfeifen eines Tons aller Stimmen, die auf der Windlade ſtehen. So bald nun das Ventil geöffnet wird, würde der einſtrömende Wind durch die Spundlöcher der Cancellen in die Pfeifen aller Stimmen des Tons, deſſen Cancelle geöffnet worden, dringen und ſie anblaſen. Da dies aber keineswegs ſtets der Wille des Organiſten iſt, indem er bald eine, bald mehrere, bald dieſe, bald jene Stimme hören laſſen will, ſo muß er Mittel haben, den Wind von den Stimmen, die ſchweigen ſollen, abzuhalten, und ihn denen, die ertönen ſollen, zuzuführen. Dieſe Mittel nennt man: die Parallelen.

Die Einrichtung derſelben iſt folgende:

Parallelen ſind eichene Brettchen, ungefähr*) zwei, zwei und einen halben Zoll breit, einen guten viertel Zoll ſtark, und ſo lang als die Windlade.

In dieſen Brettchen oder Parallelen ſind die Länge entlang ſo viel Löcher gebohrt, als die Windlade dergleichen in der Länge hat — §. 37. — und zwar dergeſtalt, daß, wenn man die Parallele auf die Windlade der Länge nach legt, Loch auf Loch trifft. Schiebt man die Parallele ein wenig zur rechten oder zur linken Seite, ſo weichen die Löcher derſelben von den Spundlöchern, der undurchlöcherte Theil der Parallele tritt dann über die Spundlöcher, und der Wind wird abgehalten, aus den Cancellen in irgend eine Pfeife einer Stimme, deren Parallele auf ſolche Art verſchoben iſt, durch den Pfeifenſtock, der, wie wir bald hören werden, über den Parallelen ſich befindet, zu dringen. Für jede Stimme befindet ſich auf der Windlade eine Parallele. So bald die Löcher derſelben auf die Spundlöcher treffen, ertönen die angeſchlagenen Töne einer Stimme — oder

Digitized by Google

wenn mehr Parallelen angezogen ſind, mehrere Stimmen zugleich — ſo bald die Löcher wieder verſchoben werden, ſchweigen die Stimmen.

Damit aber die Parallelen, da ſie lange, ſchmale, dünne Brettchen ſind, nicht auf die Seite — in die Breite der Windlade — weichen, ſondern ſich in gerader Linie verſchieben laſſen, befinden ſich zu beiden Seiten derſelben Unterſchiede, welche auf der Windlade befeſtigt, ungefähr einen Zoll breit — auch wohl breiter, je nachdem eine Parallele näher oder entfernter neben der andern zu liegen kömmt — und nur ein weniges ſtärker ſind, als die Parallelen ſelbſt. Dieſe Unterſchiede werden Dämme genannt. (Tab. II. Fig. 1. ddddd.) Zwiſchen dieſen Dämmen verſchieben ſich die Parallelen von einer Hand zur andern, ohne ausbeugen zu können**).

Zur Erſparung des Raums, oder aus andern unwichtigen Gründen, legte man ſonſt auch öfters zwei Parallelen dicht aneinander, ohne einen dazwiſchen liegenden Damm, denn die dicht anliegende benachbarte Parallele vertritt die Stelle des Dammes, und hält die Nachbarin in ihren Gränzen. Zwei Parallelen brauchten daher nur zwei Dämme, nämlich auf jeder äußern Seite einen: zehn Parallelen nur ſechs Dämme. Wenn aber die Stimmen ſehr weit auseinander ſtanden, gab man jeder Parallele ihre zwei Dämme, um jene nicht überflüſſig breit machen zu dürfen. Neuere Orgelbauer legen lieber zwiſchen jede Parallele einen Damm, und verhindern dadurch, daß nicht, wie es in manchen alten Orgeln bei veränderter Witterung der Fall iſt, eine Parallele, indem ſie angezogen wird, die andere mit ſich ſchleppt. Auf der Zeichnung liegt zwiſchen jeder Stimme ein Damm, der am Ende mit d bezeichnet iſt, bloß zwiſchen dem Cornet und der Mixtur befindet ſich keiner.

Um ferner zu verhindern, daß die Parallelen weder zur rechten noch zur linken Seite ſich weiter verſchieben, als genau erforderlich iſt, die Spundlöcher durch das genaue Uebertreten der Parallelenlöcher zu öffnen, oder durch das Gegentheil zu decken, bedient man ſich verſchiedener Mittel,

Digitized by Google

entweder: es sind an jedem Ende der Parallele Klötzchen angebracht, zuweilen auch Stifte, welche die Parallelen verhindern, sich weiter verschieben zu lassen, und also die Gränze bestimmen.

oder: es ist in die Parallele selbst ein länglich viereckiges Loch gestemmt, so lang nämlich als die Parallele verschoben werden soll, und etwa einen schwachen Viertelzoll breit. Durch dieses Loch geht ein Stift, der die Parallele in Schranken hält. Soll z. B. die Parallele nach der rechten Hand verschoben werden, so steht der Stift genau am Ende des Lochs auf der Seite, und die Parallele verschiebt sich, bis das untere Ende des Lochs gegen den Stift tritt.

oder: da die Windlade mehrentheils in zwei Hälften getheilt ist, so würden zum Verschieben der gleichfalls aus zwei Hälften bestehenden Parallele auch zwei Züge erforderlich sein. Statt dessen verbindet man die beiden Hälften der Parallelen in der Mitte durch ein sogenanntes Koppelholz. (Tab. II. Fig. 1. ggggg sind die Koppelhölzer im Grundriß, Fig. 3. eins derselben im Profil vorgestellt, a b c d ist das eigentliche Koppelholz, e die Parallele, ffff die Nägel, die durch das Koppel und die Parallele gehen, g die Wippe, wodurch die Parallele verschoben wird, h eine Schiebestange, welche die Wippe wegstößt oder nach sich zieht.) Da dies Koppelholz etwas stärker ist als die Parallele, so tritt es, wenn die Parallele weit genug verschoben ist, entweder unterwärts gegen die Windlade, oder oberwärts gegen den Pfeifenstock, und thut dadurch die verlangten Dienste, die Parallele in ihren Schranken zu halten.

Ich halte es für überflüssig, mehrere Mittel zu diesem Zwecke anzugeben. Jeder Orgelbauer hat darin seinen Willen, wenn nur die Absicht erreicht wird.

Damit die Parallelen sich sanfter verschieben lassen, genauer decken und kein Wind sich zwischen ihnen und den Spundlöchern verschleichen könne, ist die Decke der Windlade mit weißgahrem

Digitized by Google

Leder überzogen, deſſen rauhe oder Fleiſchſeite auswärts kömmt.

So viel vor der Hand von dem Wind, deſſen Behältniſſen und Sperrungen. Was man bisher etwa vermißt hat, wird man an andern Orten finden, wo ich, der Ordnung und meinem Plan zu folge, es anzuführen ſchicklicher fand.

*) Anmerk. Ich bitte ein für allemal zu bemerken, daß ſich von den mehrſten, ja faſt von allen Theilen in der Orgel kein genau und feſt beſtimmtes Maas angeben läßt, und daß, wenn ich ein Maas angebe, oder vielmehr nur annehme, ich ſolches bloß deshalb thue, um nur einen Begriff von der ungefähren Länge, Breite u. ſ. w. zu geben, damit man ſich nicht Theile, deren Maas nur wenige Zoll beträgt, fußlang oder breit u. ſ. w. vorſtellen möge. Wo ſich ein beſtimmtes Maas feſtſetzen läßt, werde ich es zu bemerken ſuchen. Man beliebe ſich übrigens der Vorrede zu dieſem Werkchen zu erinnern.

**) Anmerk. Die Dämme müſſen etwas ſtärker ſein als die Parallele, damit ſich die letztere leicht und ungehindert verſchieben laſſe; denn auf den Dämmen ruht der Pfeifenſtock. Wäre der Damm alſo nur ſo ſtark wie die Parallele ſelbſt, ſo würde der Pfeifenſtock ſich auf die Parallele ſetzen, und das Verſchieben derſelben, wo nicht ganz unmöglich machen, jedenfalls ſehr erſchweren. Doch dürfen die Dämme auch nicht viel ſtärker ſein, ſonſt hat die Parallele zu viel Willen, hebt ſich in die Höhe, und der Wind ſtreicht zwiſchen derſelben und dem Cancellenſpund hinweg.

Die Dämme und Parallelen müſſen von einerlei Holz ſein, damit, wenn es ſich ja ereignen ſollte, daß bei anhaltend trockner Witterung ſie ſchwinden ſollten, Dämme und Parallelen gleichviel ſchwinden. Schwindet bloß der Damm, ſo entſteht der ſchon bemerkte Fehler, daß ſich die Stöcke auf die Parallelen ſetzen, welches, wie ſo eben erwähnt, alsdann der Fall iſt, wenn die Dämme nicht ſtärker ſind als die Parallelen; ſchwindet bloß die Parallele, ſo ent-

Digitized by Google

ſteht der andere gleichfalls ſchon bemerkte Fehler, daß die Parallele ſich hebt, und der Wind ſich verſchleicht. Man ſieht hieraus, wie nothwendig es iſt, zu den Dämmen und Parallelen ja recht trocknes Holz zu nehmen.

---

## Zweiter Abſchnitt.

## Regierwerk.

### §. 55.

Wir ſollten nunmehr die Körper kennen lernen, in denen der Wind gewiſſe Töne erzeugen ſoll: ich halte es aber für bequemer und ſchicklicher, alles das vorher in gehörigen Stand zu ſetzen, was erforderlich iſt, um dieſe Körper (Pfeifen) ſogleich an Ort und Stelle zu bringen, und ertönen laſſen zu können. In dieſer Hinſicht müſſen wir vorher noch diejenigen Theile der Orgel kennen lernen, mittelſt welcher die Bälge, Ventile und Parallelen in Gang gebracht, in Thätigkeit geſetzt, oder wirkſam gemacht werden. Dieſe Theile begreife ich insgemein — ohne weitere Rückſicht auf Herkommen und alte Eintheilungen und Benennungen*) — unter dem Namen Regierwerk.

*) Anmerk. Z. B. Adelung in ſeiner Mus. Org. handelt von der Claviatur im zweiten Capitel, unter der Ueberſchrift: vom äußerlichen Gehäuſe der Orgel. Wenn alles das, was außen vor der Bekleidung der Orgel ſich befindet, zum äußerlichen Gehäuſe gerechnet werden kann, ſo kann man freilich die Abſtracten, Wellen u. ſ. w. auch mit dem Namen Eingeweide abfertigen. Dann müſſen aber auch die im Proſpect ſtehenden Stimmen, Cimbelſterne, Pauken ꝛc. zum äußerlichen Gehäuſe, Bälge und Windführungen hingegen zum Eingeweide gezählt werden.

Digitized by Google

§. 56.

Zu dem Regierwerk rechne ich, zufolge deſſen, was ich im vorhergehenden §. geſagt habe,

1. die Claviatur
   a. Balg- } Claviatur.
   b. Manual- }
   c. Pedal- }
2. Die Abſtracten mit Zubehör.
3. Wellenbrett, Wellen, Wellenarm mit Zubehör.
4. Regiſtratur, Regiſterzüge mit Zubehör.

## Cap. 1.

## Claviatur.

§. 57.

a. Balgclaviatur. Die Tritte, vermittelſt welcher die Bälge aufgezogen werden, heißen Claves, und zwar zum Unterſchied der andern, die wir hernach werden kennen lernen, Calcaturclaves. (Tab. I. Fig. 1. p q.) Es ſind zweiarmige Hebel, oder Wippen, von fichtenem etwas ſtarkem Viertelholz, die auf einem Querbalken (Unterlage, [Hypomochlium] Fig. 1. m.) ruhen, und mit beiden Enden ſich auf und nieder bewegen. Es iſt nämlich an der Stelle, wo der Clavis auf der Unterlage ruht, am Clavis eine eiſerne Welle befindlich, die in einer in die Unterlage eingelaſſenen Pfanne läuft, ſo daß die beiden Enden des Clavis ſich wippenartig auf und nieder bewegen können. Der vordere Theil (Fig. 1. p.) des Clavis, welcher niedergetreten wird, hat die Kraft, der hintere (Fig. 1. q.) die Laſt.

§. 58.

Das Ende des hintern Theils iſt von oben herab etwas eingeſchlitzt, und daſelbſt mit der Stange, welche man den Stecher (Fig. 1. e.) nennt, verbunden. Dieſer Stecher iſt

Digitized by Google

einige Zoll ſtark, und etwas breiter als er ſtark iſt. Das eine Ende deſſelben geht durch den Schlitz oder durch das Loch des Tritts, und wird in dieſem mittelſt eines querdurchgeſtochenen eiſernen Bolzens (Fig. 1. r) beweglich befeſtigt. Mit dem obern Ende iſt der Stecher gleichfalls mittelſt eines eiſernen Bolzens (Fig, 1. s) mit der Oberplatte des Balges verbunden. Tritt man den vordern Theil des Calcaturclavis nieder, ſo ſteigt der hintere Theil deſſelben, treibt den Stecher in die Höhe, dieſer hebt die Oberplatte des Balges auf, und auf dieſe Art wird der Balg aufgehoben, oder wie man, wiewohl unrichtig zu ſagen pflegt, aufgezogen.

## §. 59.

Der im vorigen §. beſchriebene einfache Mechanismus iſt bei ſolchen Bälgen anwendbar, wo die Claves — wie man es in den mehrſten Werken findet — unter den Bälgen liegen. Doch giebt es hin und wieder auch Orgeln, in denen die Tritte über den Bälgen ſich befinden. Bei dieſer Anlage leidet obiger Mechanismus die kleine Abänderung, daß die Stange unter dem Clavis ſich befindet, und die Oberplatte nicht in die Höhe über ſich treibt, ſondern nach ſich zieht. Bei dieſer Anlage bedient man ſich auch öfter ſtatt der Stange eines Stricks oder einer Kette; doch ziehe ich auf alle Fälle die Stange vor.

## §. 60.

Um dem Balgentreter — Calcanten — die Arbeit zu erleichtern, muß der Clavis als Hebel, nach den Geſetzen der Mechanik, richtig getheilt ſein. Je länger der vordere Theil oder Arm iſt, deſto mehr Kraft hat er, deſto leichter läßt er ſich treten, denn der Calcant braucht deſto weniger Kraft hinzu zu thun; je kürzer der vordere Arm iſt, je ſchwerer iſt er zu treten. Wenn die Bälge alſo ſich allzuſchwer treten laſſen, ſo muß die Unterlage mehr hinterwärts gerückt werden. Doch braucht alsdann auch der vordere Theil des Clavis mehr Raum zum Stei-

Digitized by Google

gen; denn je länger dieser Theil ist, je tiefer fällt der Clavis. Wenn der vordere Theil des Clavis, zwei Drittel, der hintere ein Drittel Länge hat, so wird dieß, glaube ich immer, das beste Verhältniß sein.

Anmerk. Der Organist sorgt dafür, daß seine Claviatur sich leicht spielen lasse, und es ist billig, daß er auch dafür sorgt, dem Calcanten seine mit gewiß wenig Vergnügen, hingegen mit vieler Anstrengung verbundene Arbeit zu erleichtern. — Ein Mann muß den Calcaturclavis ohne Anstrengung, ohne abzusetzen mit einemmal niedertreten können. Geht der Clavis zu schwer, so setzt der Calcant ab, und mehrentheils verursacht dies Absetzen einen Ruck im Wind, den man beim Spielen sehr wohl spüren kann: denn das Absetzen geschieht nicht immer ganz behutsam. Hieraus sieht man, daß es nicht allein billig, sondern selbst nothwendig ist, das Treten der Bälge zu erleichtern.

## §. 61.

b. Manualclaviatur: Handclaviatur. Was diese sei, brauche ich doch nicht erst zu erklären. — Von der guten Einrichtung der Claviatur, sowohl im Manual als Pedal, hängt die Sicherheit und Fertigkeit sowohl, als der gute Vortrag im Spiel zu sehr ab, als daß ihre Beschaffenheit dem Organisten ein gleichgültiger Gegenstand sein könne. Wir müssen daher einige Haupterforderniße einer guten Claviatur festzusetzen suchen.

Anmerk. Ob die Claviatur von Holz, oder von Elfenbein gearbeitet, kann dem Spieler gleichviel sein. Sind die langen Tasten mit Elfenbein (nur nicht mit Knochen) und die kurzen mit Ebenholz belegt, desto schöner und besser: sind nur die kleinen mit Elfenbein und die großen mit Ebenholz belegt, auch gut; nur nehme man statt des Ebenholzes keine andere schwarzgebeizte Holzart. Mit der Zeit spielt sich die Farbe ab, welches der Claviatur ein schmutziges Aussehen giebt.

Digitized by Google

## §. 62.

Auf einer guten regelmäßigen Claviatur ſollen

1) die Taſten nicht zu breit ſein, ſonſt verurſachen ſie Unbequemlichkeit, bei der der Orgel eigenthümlichen Spielart. Bindungen erfordern ſehr oft weitere Griffe, und beſchäftigen mehrere Finger einer Hand zugleich. Sind dann die Taſten zu breit, ſo wird es zuweilen ſchwer, einen Satz rein und präciſe vorzutragen, indem — wenn zumal die Taſten etwas tief fallen — der Daumen und kleine Finger nicht Sicherheit genug haben, ſondern leicht abgleiten. Für diejenigen, welche die Natur mit Rieſenfingern begabt hat, iſt freilich in allewege geſorgt; allein eine gute Claviatur muß für jede Mannshand, groß oder klein, ſpielbar ſein. Eben ſo wenig dürfen die Taſten zu ſchmal ſein, indem jeder, der an eine gute regelmäßige Fingerſetzung gewöhnt, und auf einem gar zu engen Clavier nicht eingeſpielt iſt, immer Gefahr läuft, die Nachbarſchaft mit in Anſpruch zu nehmen.

## §. 63.

2) Vor allen Dingen müſſen die Taſten einer Orgelclaviatur nicht zu lang ſein, vorzüglich wenn die Orgel mehrere Claviere hat. Sind die Taſten zu lang, ſo werden die Claviere zu weit von einander entfernt, und das Spiel wird außerordentlich erſchwert, indem man, wenn man auf einem obern Clavier ſpielt, mit dem Oberleib ſich ganz vorn über legen muß. Man verliert dadurch nicht bloß beim Spiel auf dem Manual, ſondern vorzüglich leidet dabei die Sicherheit und Leichtigkeit auf dem Pedal. Wenn dann noch auch obendrein die Claviatur tief in die Orgel hineingelegt iſt*), ſo läuft man Gefahr von der Bank zu gleiten. Wer auf einem ſolchen Clavier je geſpielt hat, wird mir zugeben, daß es eine äußerſt ängſtliche Sache iſt, zumal, wenn — um das Uebel vollkommen zu machen — die Bank zu hoch iſt. Ueberhaupt macht

Digitized by Google

der Körper des Organisten alsdann eine Positur, die sich gar nicht schön ausnimmt, indem sie sich besser für andere Verrichtungen schickt.

Ein guter Clavierspieler streckt seine Finger gewiß nicht gerade von sich, wie eine Schnecke die Hörner, sondern biegt sie ein wenig einwärts nach der flachen Hand, daher diesem eine kürzere Claviatur im Spielen nicht hinderlich sein kann: nur dürfen die Obertasten — die gewöhnlich halbe Töne genannt werden, nicht zu kurz, und müssen oben etwas schmäler als unten sein.

*) Anmerk. Bei mehrern Clavieren ist es schlechterdings nothwendig, das die unterste Claviatur ganz, das heißt bis auf die Vorsatzleiste, und die mittlere auf die Hälfte vorspringe, zugleich auch das Pedal etwas in die Orgel hineingeschoben sei. Man muß, wenn man auf dem obern Clavier spielt, fast ganz gerade und nur unmerklich vorübergebeugt sitzen können. Das Spiel soll eigentlich mehr das längere Ausstrecken der Arme als eine Beugung des Oberleibes erfordern: doch muß man, wenn man auf dem untersten Clavier spielt, auch nicht nöthig haben, die Arme hinterwärts zurückzuziehen.

## §. 64.

3) Man halte darauf, daß die Claviatur gleich und eben sei, keine Taste hervorstehe, keine unterliege. Vermittelst der Schräubchen — §. 88. und Tab. III. Fig. 2. b. — welche die Taste mit dem Abstracten verbinden, kann man diese auf das Genaueste richten. Bei einer neuen Orgel versteht es sich von selbst, daß die Claviatur gleich und eben sei; daher habe ich dies, da doch einmal die Rede von Claviatur war, nur beiläufig erinnern wollen.

## §. 65.

In alten Orgelwerken geht bekanntlich die Taste in einem Stift: jetzt hat man eine andere Einrichtung getroffen, nach

Digitized by Google

welcher dieselbe zwischen zwei Stiften, die zur Seite eingeschlagen sind, geht. Dies hat den Nutzen, daß die Taste sich nicht zur Seite neigen kann, sondern gleich und eben liegen bleibt.

§. 66.

c. Pedalclaviatur oder Fußclaviatur. Die Anlage des Pedals oder Fußclaviers muß sich nach dem Manual richten, nachdem dieses mehr oder weniger in die Orgel hineingelegt ist; so daß man, wenn man auf dem Pedal spielt, stets gerade sitzen kann, und nicht genöthigt ist, die Füße entweder von sich zu strecken, oder unter sich zu ziehen. (Vgl. §. 63. Anmerk.) Außerdem muß das kleine c des Pedals gerade unter dem eingestrichnen c des Manuals liegen.

§. 67.

Zur bequemen Einrichtung des Pedals gehört besonders:

1) müssen die Tasten nicht zu weit auseinander liegen, sonst wird das ohnedem mit manchen Schwierigkeiten verknüpfte Pedalspiel holperich: liegen im Gegentheil die Ober- und Untertasten zu eng aneinander, so ist es noch schlimmer, man läuft dann immer Gefahr, den Nachbar mit zu berühren, welches dann, bei etwas williger Claviatur, Mistöne erzeugt.

§. 68.

2) Die Obertasten müssen nicht zu hoch sein. Gut ist es, wenn sie nach vorne zu etwas schräg herablaufen, man kann dann von einem Ton zum andern mit Zehen und Ferse leichter fortschreiten. Da man zum Pedalspiel nicht zehn Finger, sondern nur zwei Füße hat, und diese nicht so leicht und schnell wie jene durch Uebersetzen und Unterschlagen vervielfältigen kann, so muß man auf alle mögliche, zur Erleichterung des Spiels abzweckende dienliche Mittel und Vortheile denken und Rücksicht nehmen, auch

Digitized by Google

bei Anlegung der Pedalclaviatur faſt noch ſorgfältiger ſein, als bei der des Manuals.

## §. 69.

3) Damit die Taſten nicht liegen bleiben, ſondern unverzüglich wieder in die Höhe treten, ſind unter denſelben Federn angebracht, wie ſich unter den Hauptventilen befinden (ſ. §. 52.), welche die Taſte, ſo bald man den Fuß abhebt, ſogleich wieder in die Höhe treiben, oder in ſeine natürliche horizontale Lage ſetzen. Dieſe Federn dürfen beim Spiel keinen merklichen Widerſtand leiſten noch weniger zähe ſein, ſondern nur genau ſo viel Kraft haben, als erforderlich iſt, ihrer Beſtimmung, die Taſte in ihre natürliche Lage zu ſetzen, Genüge zu leiſten. Auch hier findet man zuweilen zwei Federn ſtatt einer, und ich verweiſe in Betreff derſelben auf das, was ich im §. 53. am Ende bereits darüber geurtheilt habe.

Zuſatz. Eine Pedalclaviatur, welche von der gewöhnlichen abweicht und, wie nicht zu zweifeln, manche Vorzüge hat, erfand vor einigen Jahren J. G. F. Scheibe, Cantor zu Sohra. Hauptſächlich unterſcheidet ſie ſich von der zuvor beſchriebenen, durch gleiche Lage der Taſten, ſo daß die Füße ſtets in gerader Stellung bleiben. Nähere Belehrung findet man über dieſe Verbeſſerung in der Broſchüre: „Zeichnung und Beſchreibung der Orgelpedal-Hilfsclaviatur von J. G. F. Scheibe. Mit 4 Tafeln Zeichnungen. Görlitz (1839), 16 Seiten.“ — Doppel-Pedale, wie ein ſolches ſich an der neuen Orgel in der Paulskirche zu Frankfurt a. M. findet, weichen in ihrer Conſtruction weſentlich von der ältern Form nicht ab. So viel uns bekannt, baute bis jetzt nur der berühmte Walker in Ludwigsburg dergleichen.

## §. 70.

4) Da auch die Sitzbank, um nichts zu überſehen, ſehr viel zur Bequemlichkeit im Spielen beiträgt, ſo thut man wohl, ſolche genau abzupaſſen, daß ſie weder zu hoch noch zu niedrig ſei. Da aber auch zuweilen ein Fremder die



Digitized by Google

Orgel spielt, und diesem alsdann — wenn er größer oder kleiner als der gewöhnliche Organist — die Bank vielleicht unbequem sein kann, so wäre es wohl gut, wenn sie so eingerichtet wäre, daß man sie höher und niedriger stellen könnte. Man hat ja dergleichen Sitze zum Schreiben mancherlei Art, und es bedarf daher keiner neuen sinnreichen Erfindung.

## §. 71.

Ehe wir die Claviatur verlassen, muß ich noch eine Bemerkung hinzufügen, die ich sonst nirgendswo füglich anzubringen weiß. In vielen, vorzüglich alten*) Orgeln, fehlt sowohl im Manual als Pedal das große Cis (Des) und ich sehe nicht ein, wie rechtliche Organisten es haben zugeben können, daß der Orgelbauer diesen Ton weggelassen. Ist er denn wirklich so leicht zu entbehren? Vielleicht für diejenigen Organisten, welche keinen andern Ton kennen und unter die Füße nehmen, als c f d g. Es kömmt ja wohl vor, daß man z. B. bei Begleitung der Kirchenmusik, wenn das Stück aus dem Es gesetzt ist, aus Des spielen muß. Fehlt nun das Cis, so kann man den Hauptton Des immer nur 8füßig haben, wenn man auch gleich 16füßige Stimmen auf der Orgel hat: denn das kleine des giebt ja nur 8 Fußton. Hat man aber nicht einmal 16füßige Stimmen, sondern nur 8füßige, so hat man Hauptton gar nur 4füßig, welches ein schönes Fundament geben muß! Anderer wichtigen Gründe hier gar nicht zu gedenken, so sieht man schon hieraus, daß das große Cis (Des) unentbehrlich ist. Dem Orgelbauer bringt vielleicht die Weglassung desselben einen erheblichen Gewinn. Wie viel Metall, Holz und Arbeit erspart er nicht dadurch. Denn — wohl zu merken! — das große Cis ist die nächstgrößte Pfeife durch alle Stimmen im Manual und Pedal. Er erspart außerdem Taste, Abstracten, Wellen, Ventile, Cancellen, Conducten. Gern giebt er zuweilen auf dem Pedal das $\overline{cis}$, auch wohl $\overline{d}$ zu, denn dies ist bei weitem noch nicht Ersatz nur für die 4füßigen Re-

Digitized by Google

gister, denen das große Cis fehlt. Wie gesagt, ich begreife es nicht, wie so etwas bei Anlegung neuer Werke geduldet werden kann, und wie sachverständige Revisoren der Orgeldispositionen und der Anschläge solches je zugeben konnten.

*) Anmerk. Leider auch noch in fast allen in dem vorigen Jahrhundert erbauten Orgeln! z. B. in der zu Prenzlow in der St. Nicolai-Kirche 1787 erbauten Orgel.

## §. 72.

Ich weiß keinen schicklichern Ort von den Koppeln zu reden als hier. Man erlaube mir daher, das Wenige, was ich darüber zu sagen haben werde, hier einzuschalten.

Wie schon bemerkt worden, giebt es in vielen Orgeln mehr als ein Clavier, viele haben deren zwei, manche drei, und einige sogar vier und fünf. Bekanntlich braucht man zum Spielen eines Claviers im Discant und Baß beide Hände. Man hat daher verschiedene Erfindungen gemacht, mittelst welchen die andern Claviere, indem man auf dem einen spielt, zugleich mitspielen, das heißt, daß die Tasten der andern Claviere von den Tasten des Claviers, auf dem man spielt, zugleich mit niedergedrückt werden. Dies nennt man die Claviere koppeln, und der Zug, der dies bewerkstelligt, heißt die Koppel.

## §. 73.

Es giebt so vielerlei Arten von Koppeln, daß es mir nicht möglich ist, sie alle zu beschreiben, aus dem sehr natürlichen Grunde, weil ich sie wohl schwerlich alle kennen gelernt habe. Doch auch selbst von denen, die ich selbst gesehen, will ich nur einige der gebräuchlichsten kürzlich beschreiben.

1) Das eine Clavier ist beweglich, so daß man es ungefähr um einen Zoll hineinwärts und wieder vor- oder herauswärts in seine erste Lage verschieben kann. Auf dem untern Theil der Tasten des obern Claviers sind, diesseits des Vorsetzbrettes, hölzerne Klötzchen angeleimt — besser



Digitized by Google

eingebohrt — dergleichen befinden sich auch oberwärts auf den Tasten des untern Claviers. So lange die beiden Claviere sich in ihrer natürlichen Lage befinden, berühren sich diese Klötzchen nicht, sondern stehen hinter einander, und gehen, wenn die Tasten niedergedrückt werden, neben einander vorbei. Will man nun aber beide Claviere zusammen spielen oder koppeln: so treten durch das Herausziehen des obern Claviers, oder durch Hineinschieben des untern die Klötzchen über einander. Sobald man nun einen Clavis des obern Claviers anschlägt, drückt er, mittelst seines Klötzchens, das Klötzchen der Taste vom untern Clavier und also diesen selbst nieder.

Bei dieser Art von Koppel ist die Vorsicht nöthig, daß man, indem man das Clavier verschiebt, die Hände von der Claviatur entfernt, oder nicht auf derselben spielt, sonst treten die Klötzchen wider einander, und stoßen sich leicht ab, zumal wenn man das Clavier nicht behutsam, sondern mit Ungestüm verschiebt. Man bereitet sich dadurch eine verdrüßliche Arbeit: denn um den Fehler zu verbessern, ist man genöthigt, die Claviatur von den Abstracten loszuschrauben, um zu der beschädigten Taste gelangen zu können.

§. 74.

2) Eine andere Art der Manual-Koppeln ist so eingerichtet: daß beim Hineinschieben des untern Claviers die Tasten derselben mittelst Oesen, Schleifen, Haken u. dgl. sich an die Abstracten des obern Claviers anhängen, und diese dadurch mit sich niederziehen. Auch bei dieser Art zu koppeln ist die Vorsicht zu brauchen, daß man, um Unordnungen zu vermeiden, indem man das Clavier verschiebt, auf keinem Claviere spielt.

§. 75.

3) Ohne mich weiter bei dieser und jener selten vorkommenden Art von Koppel, z. B. durch ein mittelst eines Zuges

Digitized by Google

zwiſchen beide Claviere geſchobenes ſogenanntes blindes Clavier u. dgl. m. aufzuhalten, will ich nur noch zwei der gewöhnlichſten Arten der jetzt gebräuchlichen ſogenannten Gabel-Koppeln anführen.

a. Gabelkoppel vor den Abſtracten. Auf den Taſten des obern Claviers befinden ſich hinter dem Vorſetzbrett Klötzchen, die nach den Abſtracten zu eingeſchlitzt ſind oder Gabeln bilden. Der Draht, der — §. 88. — die Taſten des untern Claviers mit den Abſtracten in Verbindung ſetzt, geht durch die Taſte des obern Claviers. So wie das obere Clavier hineingeſchoben wird, treten dieſe Gabeln unter die Schleifen der Abſtracten des Unterclaviers, wenn man nun eine Taſte dieſes Claviers niederdrückt, ſo zieht die Schleife am Abſtractendraht, das Klötzchen, und mit dieſem die Taſte des Oberclaviers mit ſich nieder.

## §. 76.

b. Gabelkoppel hinter den Abſtracten. Auf der Claviatur des obern Claviers, welches mitſpielen ſoll, liegt hinter den Abſtracten, gleichſam noch ein Clavier, nämlich auf jeder Taſte eine hölzerne Leiſte, welche vorne, nach dem Clavier zu, wie eine Gabel eingeſchlitzt iſt. Hinterwärts ſind alle Gabeln an einer Welle, doch ſo, daß ſie ſich vor auf- und nieder bewegen können, befeſtigt. Vermittelſt eines Zugs kann dies ſo zu nennende Koppelclavier vorwärts geſchoben werden. Auf den Taſten des obern Claviers befinden ſich Klötzchen. Sobald der Koppelzug angezogen wird, ſchieben ſich die Gabeln, etwas aufwärtstretend, auf die Klötzchen unter die Schleifen oder Oeſen des Abſtracten-Drahts des Unterclaviers, der ſo wie bei der zuerſt beſchriebenen Gabelkoppel durch die Taſte geht. Wenn man dann auf dem Unterclavier ſpielt, ſo ziehen die Abſtracten deſſelben die Klötzchen und mit dieſem die Taſten des Oberclaviers mit ſich niedrr.

Digitized by Google

## §. 77.

Auch die Koppeln sind nach der Laune und den besondern Einfällen der Orgelbauer sehr verschieden, so wie mehrere willkührliche Anlagen in den Orgelwerken. Man wundere sich daher nicht, wenn man ganz andere Arten der Koppeln, als die hier angeführten, und selbst die hier angeführten mit mancher Abänderung vorfindet. Ich habe bloß einen allgemeinen Begriff von den Koppeln geben und zeigen wollen: daß bei jeder Art von Koppel es allein darauf ankommt, die Tasten der Claviere, die zugleich mit einander spielen sollen, so oft man will, mit einander verbinden, und diese Verbindung nach Belieben wieder aufheben zu können. Regel ists hierbei, daß solches auf die einfachste, das Spiel am wenigsten erschwerende und zugleich dauerhafteste Art bewerkstelligt werde.

## §. 78.

Sollten mehr als zwei Claviere gekoppelt werden; so sind auch mehrere Züge nothwendig. Denn obgleich die Koppelung dreier Claviere durch einen Zug und eine Vorrichtung bewerkstelligt werden könnte, so würde man in diesem Falle nicht nach Belieben bloß mit zwei gekoppelten Clavieren spielen können, sondern man würde genöthigt sein, das dritte immer mit spielen zu lassen. Daher müßte jede Koppel besonders regiert werden und besonders gebraucht werden können.

## §. 79.

Auch das Pedal kann mit dem Manual durch Koppeln verbunden werden: entweder durch besondere Abstracten (die beste und vorzüglichste Art der Pedalkoppeln und jetzt fast allgemein im Gebrauch), oder durch Verbindung der Pedalclaviatur mit den Abstracten des Manuals, desgleichen durch besonders zugeführten Wind. Pedalkoppeln sind gewöhnlich nur Nothhülfen bei schwachen Werken. — Doch fragt sichs, soll bei den Pedalkoppeln das Pedal oder Manual gewinnen? Beide Fälle können Statt finden. Es können nämlich durch eine Koppel

Digitized by Google

Manual und Pedal dergeſtalt verbunden werden, daß, indem man auf dem Pedal ſpielt, die Stimmen des Manuals mitklingen, oder umgekehrt. Iſt die Pedalkoppel von der erſten Art, ſo iſt ſie eine traurige Nothhülfe, denn man muß ſichs dann gefallen laſſen, daß alles junge Zeug vom Manual mitſchreit. — Hat man aber z. B. im Manual keine 16füßige Stimme, im Pedal aber einen guten Bordun 16 Fuß, ſo hat es ſeinen guten Nutzen, wenn man dieſen zugleich im Manual brauchen kann. Dieſer Nutzen äußert ſich vorzüglich dann, wenn man ohne Pedal begleiten will, oder wenn in der begleitenden Baßſtimme Stellen vorkommen, die ſich auf dem Pedal nicht rund und rein herausbringen laſſen. Ja es giebt Stellen, die ſelbſt große Orgelſpieler auf dem Pedal nur mit Mühe überwinden oder ganz ungeſpielt laſſen müſſen.

Um eine ſolche Stimme aus dem Pedal im Manual mit brauchen zu können, wird ihr der Wind aus der Manualwindlade zugeführt. Doch kann man dies eigentlich keine Koppelung nennen. — Auch ſetzt es voraus, daß das Manual und Pedal gleich ſtarken Wind haben, und die ganze Anlage des Werks zu einer ſolchen zwiefachen Anwendung der Stimmen eingerichtet ſei.

Zuſatz. Eine Koppel, welche das Manual mit dem Pedal dergeſtalt verbindet, daß die Stimmen des letztern mit dem erſtern zuſammen erklingen, iſt wohl nie gefertigt, wenigſtens mir nicht bekannt worden. Es ſcheint eine Idee des Verf. zu ſein, die aber ſchwerlich realiſirt werden könnte und auch keinen erheblichen Vortheil bieten würde. Eine Koppel hingegen, die das Pedal mit dem Manual verbindet, d. h. wo im Pedal die Stimmen des Hauptwerks mit ſämmtlichen Bäſſen ſich vereinen, iſt nichts weniger als „eine traurige Nothhülfe bei ſchwachen Werken" und muß nach meiner Anſicht vorhanden ſein. Uebrigens verweiſe ich in dieſer Hinſicht auf ſämmtliche Dispoſitionen größerer und kleinerer Orgelwerke der neuern Zeit.

Digitized by Google

## Cap. 2.

## Angehänge. Abſtracten. Wellen. Wellenbrett. Winkelhaken u. ſ. w.

### §. 80.

Wir müſſen nunmehr die Verbindung der Taſte mit dem Hauptventil, oder die Mittel, wodurch und wie die Taſte auf das Hauptventil wirkt, kennen lernen. Zu dem Ende müſſen wir alle einzelnen Theile beſonders vornehmen, um ſie nachher zuſammenſetzen zu können.

Wäre die Lage der Claviatur gegen die der Windlade ſo beſchaffen, daß jede Taſte gerade unter dem Ventil, die ſie aufziehen ſoll, ſich befände, ſo wäre jene Verbindung oder Vorrichtung gar keiner Schwierigkeit unterworfen. Es dürfte in dieſem Fall nur ein Abſtract perpendiculär nach dem Ventile gehen, und an daſſelbe angehängt ſein. Allein man bedenke die geringe Breite des Claviers gegen die weit beträchtlichere der Windlade und überhaupt gegen die ganze Breite der Orgel; rechne dazu, daß viele Orgeln mehr als ein Clavier und daher auch mehr als eine Windlade haben, ja daß ſelbſt bei einem Clavier öfters, faſt gewöhnlich, mehr als eine Windlade ſtattfindet; daß alle dieſe Windladen unmöglich alle gerade unter der Claviatur liegen, oder deutlicher, daß alle Cancellen der Windlade gerade über der Taſte, für die ſie beſtimmt ſind, liegen können: ferner bedenke man, daß auf der Windlade die Töne nicht in der Ordnung folgen, wie auf dem Clavier, daß z. B. auf der Windlade c d e fis gis ais (b) u. ſ. w., auf dem Claviere hingegen bekanntlich c cis d dis e f u. ſ. w. auf einander folgen; ſo wird man einſehen, daß man nur durch Umwege, Umſchweife und mancherlei, oft ſehr zuſammengeſetzte Vorrichtungen, zu ſeinem Zwecke gelangen könne.

Digitized by Google

Es ist ein Hauptbeweis von den Einsichten, von der Geschicklichkeit und Klugheit eines Orgelbauers, wenn er den kürzesten und leichtesten Weg zu wählen, und die unvermeidlichen Schwierigkeiten so zu erleichtern weiß, daß weder Ordnung noch Bequemlichkeit, vielweniger die Leichtigkeit des Orgelspiels selbst darunter leide: wenn die künstlichst zusammengesetzten Anlagen so eingerichtet sind, daß man sie leicht durch- und übersehen, und im Fall etwas wandelbar geworden ist, solches leicht und bequem wieder in Stand setzen könne, kurz, wenn er versteht, den Mechanismus so einfach als möglich einzurichten. — Nun zu den einzelnen hieher gehörigen Theilen.

## §. 81.

### a. Abstracten. (Tab. III. Fig. 2. und 8.)

Abstracten sind Streifen (Schinnen, Stängelchen) von leichtem Holz, nach Maaßgabe der Entfernung der Theile, die durch sie auf das genaueste verbunden werden sollen, von einander, einen bis zehn auch wohl mehrere Fuß lang, einen halben bis ¾ Zoll breit und einige Linien (⅛ Zoll) stark. An beiden Enden befindet sich ein Haken von Messingdraht, der folgenderweise an den Abstracten befestigt ist. Man sticht in einer Entfernung von einem bis 1½ Zoll vom Ende des Abstracten den Draht durch, auf der andern Seite gleichfalls in einer Entfernung von ½ bis ¾ Zoll, von der Stelle an gerechnet, wo man bereits durchgestochen, läßt ihn am Abstracten gerade in die Höhe laufen, vor dem Ende desselben nach Erforderniß 2 bis 2¼ Zoll vorspringen, und biegt ihn alsdann in einen Haken 1 Zoll lang um. Das untere Ende des Drahts spitzt man etwas zu, biegt es ein wenig und schlägt es in den Abstracten, daß es fest sitzt. Damit aber die Löcher, durch die man diesen Draht zieht, nicht ausreißen, so beleimt man das Ende des Abstracten vorher mit Pergament, zuweilen mit Leinwand, auch findet man es mit Flachs u. dgl. umwunden und sorgfältig beleimt.

Digitized by Google

## §. 82.

### b. Wellen. (Tab. III. Fig. 3.)

Wellen sind hölzerne — auch wohl eiserne — Stangen. Die hölzernen sind gewöhnlich sechs- oder achteckig, mehrere Fuß lang, je nachdem ihre Bestimmung es erfordert, ⅘ bis 2 Zoll im Durchschnitt stark und an beiden Enden mit eisernen Drahtstiften versehen.

## §. 83.

### c. Döckchen. (Tab. III. Fig. 4.)

Döckchen sind kleine Hölzchen, höchstens einige Zoll lang, ¾ — 1 Zoll breit, etwa ½ Zoll stark. An einem Ende haben sie ein Loch, am andern einen Zapfen. Ihre Bestimmung ist in der Orgel die Stelle eiserner Oesen, durch die ein Stift gehen soll, zu vertreten. Die Abbildung auf der Zeichnung wird einen deutlichern Begriff von ihnen geben, als es die Beschreibung vermag.

## §. 84.

### d. Wellenarme. (Tab. III. Fig. 5.)

Wellenarme sind eben so gestaltet wie die Döckchen, und unterscheiden sich von diesen nur durch ihre größere Länge und Bestimmung, die wir bei der Zusammensetzung werden kennen lernen. Auch findet man viele eiserne Arme da, wo bei einem Theil des Regierwerks, um ihn in Bewegung zu setzen, einigermaßen Gewalt angewendet werden muß.

## §. 85.

### e. Wellenbrett. (Tab. III. Fig. 1.)

Das Wellenbrett ist ein unweit — gewöhnlich über — der Claviatur perpendiculär aufgerichtetes Brett, so lang, daß es von einem Ende der Windlade bis zum andern reicht, und so breit, daß auf demselben so viel Wellen, als die Claviatur Tasten hat, dergestalt horizontal neben einander liegen

Digitized by Google

können, daß ſie vollkommen freien Spielraum haben, oder ſich neben einander um ihre Achſe frei bewegen können, ohne ſich einander im mindeſten zu berühren.

Statt dieſes Wellenbrettes findet man auch in einigen Orgeln bloß einen Wellenrahmen von Eichenholz, doch halte ich jenes für beſſer und dauerhafter, obgleich manche behaupten, daß beim Wellenrahmen die Claviatur ſich nicht ſo leicht verziehe.

In der Orgel ſind ſo viel Wellenbretter als Claviere, das Pedal hingegen hat gewöhnlich Wellenrahmen. Doch brauchen und pflegen zwei Claviere nicht eben zwei beſondere Wellenbretter zu haben, ſondern eins vertritt die Stelle zweier, indem auf der einen Seite die Wellen für das eine Clavier, auf der andern die Wellen für das andere ſich befinden.

## §. 86.

### f. Winkelhaken. (Tab. III. Fig. 6.)

Winkelhaken ſind zwei einige Zoll lange, einen halben breite, einen Viertelzoll ſtarke, in einen rechten Winkel zuſammengeſetzte, an beiden Enden wie auch im Knie (im Winkel, wo ſie zuſammengeſetzt ſind) mit einem Loch verſehene Hölzchen.

Auch findet man mehrere eiſerne von eben der Größe und auch viel größer, nachdem ihre Beſtimmung es erfordert. Z. B. wenn bei der Regiſtratur eine Schiebeſtange mit einer andern verbunden werden ſoll: wie wir an ſeinem Orte ſehen werden.

Desgleichen findet man auch ſtatt der Winkelhaken rechtwinkliche Triangel von ſtarkem Blech.

Dies ſind die Hülfsmittel oder die einzelnen Theile, welche erforderlich ſind, die Taſte mit dem Ventil, das ſie öffnen ſoll, in Verbindung zu ſetzen. Die Verbindung dieſer Theile unter einander zu dem Hauptzweck wollen wir nun im Folgenden kennen zu lernen ſuchen.

Digitized by Google

§. 87.

Zuerſt ſetzen wir das Wellenbrett in Stand. Dieſes wird über der Claviatur perpendiculär aufgerichtet. Auf demſelben liegen die Wellen kurz und lang, nachdem es ihre Beſtimmung erfordert, neben einander, folgendermaßen beweglich befeſtigt: da, wo nämlich ihre beiden Enden hintreffen, iſt in das Wellenbrett ein Döckchen, deſſen Zapfen vorher in Leim getunkt worden, eingeſchlagen. Durch die Löcher dieſer Döckchen gehen die Stifte der Wellen; oder beſſer: in den Löchern der Döckchen geht die Welle mit ihren Stiften. Hieraus ergiebt ſich zugleich die Länge der Döckchen, die ich im §. 83. nicht beſtimmt angeben konnte; ſie müſſen nämlich ſo lang ſein, daß die Welle, ohne auf dem Brett zu ſchleifen, ſich frei um ihre Achſe bewegen kann.

Ich ſagte: die Wellen lägen kurz und lang, nachdem es ihre Beſtimmung erfordere, neben einander. Dies müſſen wir nun genauer feſtzuſetzen ſuchen. Die Beſtimmung dieſer Wellen iſt: mittelbar (wie? werden wir nachher ſehen) auf das Ventil zu wirken: daher muß ſie ſo lang ſein, als der Zwiſchenraum zwiſchen der Taſte und ſeinem Ventil. Wir wollen in Gedanken vom Clavis nach dem Wellenbrette eine Perpendiculärlinie ziehen. Ungefähr einen Zoll breit, rechts oder links des Punkts, wohin dieſe Linie trifft, wird ein Döckchen auf dem Wellenbrett angebracht, rechts nämlich, wenn das Ventil linker Hand, und links, wenn es rechter Hand liegt. Durch dieſes Döckchen geht der Stift des einen Endes der Welle, jenſeits des Ventils befindet ſich abermals ein Döckchen, durch welches der Stift des andern Endes der Welle geht. Gerade über der Taſte hat die Welle den erſten Arm und unter dem Ventil den andern Arm. Die Zeichnung Tab. III. Fig. 1. wird dies deutlicher machen. A B C D iſt das Wellenbrett, welches die Wellen für eine Octave, alſo zwölfe enthält. Unter dem Wellenbrett denke man ſich die Claviatur, über demſelben den Windkaſten in zwei Hälften. a ſind die horizontal laufenden Wellen, an deren äußerem Ende man die

Digitized by Google

Döckchen und die durch dieſelben gehenden Stifte bemerken wird, b ſind die perpendiculär laufenden Abſtracten, die mit den untern Häkchen in die Wellenarme greifen und mit den obern in die hier nicht bemerkten Pulpetendrahte gehängt werden.

§. 88.

Die Verbindung der Claviatur mit den Wellen kann auf zweierlei Art bewerkſtelligt werden, 1. durch Zugwerke, 2. durch Druckwerke.

1. Zugwerk.

Hinter dem Vorſetzbrett, dieſſeits der Unterlage, iſt auf jeder Taſte ein Drahtſtift einige Zoll lang, der mit einem Schraubengewinde verſehen iſt, eingeſchlagen. Der erſte Abſtract (Tab. III. Fig. 2.), das iſt, der, welcher mit der Taſte zunächſt in Verbindung ſteht, hat da, wo er mit derſelben zuſammenhängen ſoll, keinen Haken, ſondern eine Schleife oder Schlinge von Draht oder von Leder (Fig. 2. c.)*); durch dieſe geht das Gewinde des Drahts (auf derſelben Tafel Fig. 2. a.). Ueber der Schlinge ſchraubt man auf den Stift ein Mütterchen (Fig. 2. b.) von Pfundleder, nach Erforderniß höher oder tiefer. Hierauf richtet man den Abſtracten perpendiculär in die Höhe und hängt ihn mit dem an ſeinem obern Ende befindlichen Haken (Fig. 2. d.) in den erſten Wellenarm. Sobald die Taſte niedergedrückt wird, zieht dieſe den Abſtracten mit ſich nieder, und letzterer den erſten Wellenarm mit der Welle. Dies nennt man ein Zugwerk, und iſt ſolches vorzüglich im Manual gebräuchlich.

*) Anmerk. Am beſten von Leder, wie auf der Zeichnung Fig. 2. c. Drahtſchleifen oder Oeſen ſcheuern oder nutzen das Gewinde am Schraubenſtifte mit der Zeit ab.

§. 89.

2. Druckwerke.

Anſtatt daß bei Zugwerken die Taſte über ſich einen Drahtſtift hat, hat er bei den Druckwerken unter ſich einen Stecher*)

Digitized by Google

(Tab. III. Fig 11.). Dieſer iſt eine kleine dünne Stange, die wie eine Welle, an jedem Ende mit einem Drahtſtift verſehen iſt: deren einer durch die Taſte, der andere durch den erſten Arm der horizontal unter ihm liegenden Welle geht. Die Taſte drückt den Stecher, dieſer den Wellenarm und letzterer die Welle niederwärts (ein wenig um ihre Achſe), und dieſe zieht den Abſtracten, der mittelſt des Hakens in ihren andern Arm eingehängt iſt, nach ſich (Tab. III. Fig. 8.)**).

Die Druckwerke ſind vorzüglich bei dem Pedal und in großen Orgeln bei dem untern Manual im Gebrauch.

*) Anmerk. Manche nennen dieſe Stecher auch Stimmklötzchen. Z. B. Türk in den vornehmſten Pflichten eines Organiſten.

**) Anmerk. Wenn die Stecher in Scheiden gehen, ſo brauchen ſie oben keinen Stift, ſondern ſtehen mit dem obern ſtumpfen Ende unter dem Stecher. Dieſe Einrichtung iſt weit dauerhafter.

## §. 90.

Wir wollen einmal eine der gewöhnlichſten, in den mehrſten alten Werken gebräuchliche, Verbindung dieſer Theile unter einander, und zuletzt mit dem Hauptventil annehmen.

a) In einem Zugwerk. Man ſtelle ſich in der Orgel mit dem Geſicht nach der Claviatur. Sie liegt vor uns. Jeder Abſtract läuft von ſeiner, mit ihm auf beſchriebene Art verbundenen, Taſte perpendiculär am Wellenbrett in die Höhe, und faßt mit ſeinem Haken den erſten Wellenarm, der auf uns zu ſteht, ſo daß er mit dem Wellenbrett beinahe einen rechten Winkel macht. Angenommen: es ſtänden uns zur Rechten am äußerſten Ende der über der Claviatur horizontal liegenden Windlade die Pfeifen des Tons f, ſo läuft die Welle der Taſte f rechts gerade aus, bis unter die Gegend der Windlade, wo die Cancelle für den Ton f befindlich iſt. Hier hat ſie den andrrn Arm, von welchem ein Abſtract perpendiculär aufſteigt, der zwar

Digitized by Google

unter die Cancelle des Tones f, aber nicht unter das Hauptventil derſelben trifft: denn der Windkaſten liegt in dergleichen ältern Werken nicht über der Claviatur, ſondern, wenn wir in der Orgel vor der Windlade ſtehen, gerade vor uns. Um zu dem Ventile zu gelangen, muß die perpendiculäre Wirkung des Abſtracten wieder in eine horizontale verwandelt werden. Hierzu dient folgende Vorrichtung. Unter der Windlade befindet ſich ein Wellenrahmen. Dieſer enthält für jedes Ventil eine Welle, welche unter dem Boden der Windlade mit der Cancelle parallel laufen. Der erſte Arm dieſer Wellen nimmt den zweiten Abſtracten der erſten Welle auf, und der zweite Arm dieſer zweiten Welle iſt mit dem, auf dem Windkaſten herablaufenden, Pulpetendrahte (§. 52.) verbunden. Wenn nun die Taſte niedergedrückt wird, zieht ſie den Abſtracten, dieſer die erſte Welle, dieſe die andere Welle, dieſe den Pulpetendraht und dieſer das Ventil nieder.

Kürzer und leichter wird die Verbindung der Taſte mit dem Ventil, wenn der Windkaſten vorn über dem Wellenbrett liegt. Bei dieſer Einrichtung ergreift die Taſte den erſten Abſtracten, dieſer den erſten Wellenarm, die Welle mit ihrem zweiten Arm den von dem Ventil (am Pulpetendraht angehängten) herablaufenden Abſtracten. Dieſe Anlage, die man in den Werken von Wagner, Trampeli u. A. findet, hat die Vortheile, a) ſie erleichtert bei dem ſo ſimpeln Mechanismus das Spiel, b) man ſpart die Wellen unter der Windlade, c) man kann dieſe Regierung leicht überſehen und endlich leichter vorfallende Unrichtigkeiten verbeſſern, welches überdem ſeltener nöthig iſt.

Man hat aber auch ſchwerfälligere Verbindungen: von denen ich zum Beiſpiel die in der, von Röder 1745 in der Marien-Kirche zu Prenzlow erbauten, Orgel anführen will. Der Windkaſten liegt ſo, wie ich bei der Einrichtung der ältern Werke im Anfange dieſes §. ſolchen

Digitized by Google

beſchrieben habe. Unter dem Windkaſten liegt das doppelte Wellenbrett für die beiden Claviere. Dieſe Anlage macht folgende Verbindung nothwendig:

1) einen perpendiculären Abſtracten, der wie gewöhnlich an die Taſte gehängt iſt, aber nicht den erſten Wellenarm ergreift, ſondern
2) mit einem horizontal gerade aus nach dem Wellenbrett laufenden zweiten Abſtracten, mittelſt eines blechernen Triangels, ſtatt des Winkelhakens (ſ. §. 86.), verbunden iſt. Dieſer Abſtract iſt
3) mit einem dritten perpendiculären Abſtracten mittelſt eines blechernen Triangels verbunden. Dieſer Abſtract ergreift nun erſt den erſten Wellenarm, und der andere Arm den an dem Pulpetendraht hängenden Abſtracten.

Eine ſolche künſtliche Anlage, bei der ich weiter keinen Vortheil entdecken kann, als daß man, wie bei den Wagnerſchen und ähnlichen Werken, nur eine Welle braucht, hat die Unbequemlichkeiten: a) man braucht zwei Abſtracten mehr, b) um dieſe anzubringen und mit der Welle in Verbindung zu ſetzen, zwei Winkelhaken, oder, wie in der angeführten Orgel von Röder, Triangel. c) Um die Triangel einzuſetzen, zwei Kämme, die auf Stielen (kleinen Pfoſten) über der Claviatur ruhen. d) Dieſe ſo ſehr zuſammengeſetzte Verbindung erſchwert das Spiel, indem der Abſtract erſt perpendiculär, dann horizontal und endlich wieder perpendiculär wirkt. Man kann immer als ausgemacht annehmen: daß die perpendiculäre Wirkung der Abſtracten auf das Ventil immer die leichteſte und bequemſte für den Spieler iſt: die horizontale iſt ſchon ſchwerer und die abwechſelnd perpendiculäre und horizontale am unbequemſten. Daher läßt ſich das untere oder Hauptclavier benannter Orgel, wenn man es mit dem obern koppelt, nur mit äußerſter Anſtrengung ſpielen. e) Die größte aus angeführter Regierung entſpringende

Digitized by Google

Unbequemlichkeit ist die: daß die Abstracten zum Oberwerk vor dem mittlern Theil der Pfeifen des Hauptwerks vorbeilaufen, und also den Zugang zu demselben versperren. Die erste Stimme ist Trompet 8 Fuß. Will man diese stimmen, welches doch so oft, fast wöchentlich nöthig ist, so muß man zwischen den Abstracten durchgreifen. Zu den Labialpfeifen kann man mit dem Stimmhorn gar nicht kommen.

Mit gutem Bedacht habe ich mich bei der Zergliederung dieses Regierwerks etwas aufgehalten, um die Organisten aufmerksam auf dergleichen in der Folge, wenn man den Schaden vor Augen hat, schlechterdings nicht mehr abzuändernde irreguläre Anlagen zu machen.

## §. 91.

b) Regierwerk bei einem Druckwerk, und zwar im Pedal, weil bei diesem gewöhnlich Druckwerke statt finden. Wir treten vor die Claviatur und nehmen das Vorsetzbrett hinweg. Angenommen

α) das Pfeifenwerk des Pedals oder die Pedalwindlade sei rechts und links vertheilt. Vor dem Pedal liegt (in der Orgel) ein Rahmen horizontal, mit so viel Wellen als das Pedal Tasten hat. Die Wellen laufen vor uns gerade aus. Unter jeder Taste steht ein Stecher, dessen oberer Stift (wie bereits §. 89. erklärt worden) durch dieselbe, der untere durch den ersten Arm der Welle geht. Dieser erste Arm ist an der Seite der Welle horizontal eingesetzt. Gesetzt, das große C stände rechts, am äußersten Ende der Windlade: so befindet sich der erste horizontale Arm auf der linken Seite derselben. Der andere Wellenarm steht aufrecht. In diesen ist ein nach der rechten Seite horizontal laufender Abstract gehängt. Unter jeder Hälfte der Windlade liegt abermals ein Wellenrahmen. Der Abstract, von dem eben die Rede



Digitized by Google

war, faßt mit seinem andern Ende den aufrecht stehenden Arm der C Welle, (d. h. der Welle, die unter dem Boden der Windlade, mit der C Cancelle parallel läuft). Diese Welle faßt mit ihrem vordern horizontalen Arm den vom Pulpetendraht herablaufenden Abstracten, und zieht so das Ventil auf. Hieraus sieht man, daß, wenn die Pfeifen rechts stehen, die Wellen links um ihre Achse sich drehen müssen, oder der horizontale Wellenarm unter dem Stecher auf der linken Seite sich befinden müsse, und so umgekehrt.

§. 92.

β) Angenommen, die Windlade liege gerade aus vor der Claviatur, so daß die Abstracten erst gerade aus laufen, dann gerade auf steigen. In diesem Fall werden in dem hintern Schenkel des Wellenrahmens (der mit der Claviatur parallel läuft) Einschnitte gemacht und Winkelhaken eingesetzt, und zwar so, daß der horizontale Arm des Winkelhakens nach der Claviatur zu steht, um vom zweiten Wellenarm, der hier nicht aufrecht steht, sondern horizontal läuft, niedergezogen zu werden. Der andere Arm des Winkelhakens steht aufrecht. An diesen Arm ist ein gerade aus horizontal laufender Abstract gehängt, welcher bis unter den Windkasten reicht. Hier liegt, parallel mit dem Windkasten, ein Kamm (so lang als die Breite der Claviatur): in diesem sind abermals Winkelhaken so eingesetzt, daß ein Arm nach dem Windkasten horizontal, der andere perpendiculär herab läuft. Aus §. 85. erhellt, daß, bei dieser Anlage, außer dem ersten Wellenrahmen vor der Claviatur, noch ein besonderer Wellenrahmen oder Wellenbrett unter dem Windkasten erforderlich ist, weil nämlich die Windlade breiter ist als der erste Wellenrahmen vor der Claviatur. An den kurz vor-

Digitized by Google

her erwähnten, horizontal dem Windkasten zu stehenden, Arm des Winkelhakens wird der perpendiculär nach der Welle laufende Abstract gehängt. Dieser zieht die Welle nieder, die Welle mit ihrem andern Arm den vom Pulpetendraht herabhängenden Abstracten, und dieser das Ventil.

§. 93.

γ) Angenommen, das Druckwerk soll rückwärts wirken. (Man erinnere sich, daß wir in Gedanken außen, mit dem Gesicht nach der Orgel zu stehen.) Dies geschieht auf die nämliche Art, durch Stecher, Welle, Abstracten ꝛc. mit dem natürlichen Unterschied, daß die Richtung aller dieser Theile rückwärts geht. Diese Vorrichtung oder Regierung ist vorzüglich bei Rückpositiven (§. 279.) anwendbar.

§. 94.

δ) Auch kann man im Manual eine ganz einfache rückwärts wirkende Regierung anbringen. Unter der Taste steht der Stecher, unter diesem liegt eine Wippe, welche da, wo der Stecher hintrifft, ein Löchlein hat, wodurch der Stift desselben gehen kann. Am andern Ende (oder Arm) der Wippe hängt ein Abstract, dieser ergreift den horizontal liegenden Arm der Welle, (die mit der Taste parallel läuft) der andere ebenfalls horizontale Arm der Welle faßt den Abstracten am Wellenbrett u. s. w.

§. 95.

Deutlicher weiß ich über den Zusammenhang des Angehänges mich nicht auszudrücken. Es läßt sich die ganze Anlage und die Verbindung der einzelnen Theile des Regierwerks mit einem Blick besser übersehen, als auf vielen Seiten beschreiben. Auch habe ich in keiner mir bekannt gewordenen Schrift über



Digitized by Google

die Orgelstructur eine genugthuende Beschreibung gefunden, sonst würde ich solche entweder selbst angeführt, oder darauf verwiesen haben. Auch läßt sich der Zusammenhang der Abstracten, Wellen u. dgl. keinesweges durch eine Zeichnung versinnlichen, weil die Richtung der Theile bald gerade aus, bald zur Seite u. s. w. geht. Aus dem, was ich darüber gesagt, erhellt so viel:

daß man bei einerlei Richtung der Abstracten — die immer der Richtung der Wellen entgegengesetzt ist — nur Wellen mit Armen; bei veränderter Richtung hingegen, und wenn sie mit den Wellen gerade aus laufen, zugleich Winkelhaken gebraucht. Die veränderte Richtung hängt von der Lage der Windlade, vom Raum u. d. gl. ab.

Da überhaupt diese Schrift keine Anleitung zum Orgelbau sein soll, sondern meine Absicht nur dahin geht, den Zusammenhang, die Bestimmung ꝛc. der Theile der Orgel einzeln und im Ganzen, so viel es sich will thun lassen, zu erklären; so wird, meinem Wunsch zufolge, gegenwärtige Beschreibung zu dieser Absicht hinreichend sein. Doch muß ich noch einige Bemerkungen, die einzelnen Theile des Angehänges betreffend, hier hinzufügen.

## §. 96.

Das Wellenbrett muß sorgfältig und hinlänglich gegen das Verwerfen gesichert und richtig abgetheilt sein, damit die Wellen jederzeit freien Spielraum haben, und, im Fall das Holz quellen sollte, sich nie klemmen, oder auf dem Brett schleifen.

Die Wellenstifte müssen in den Döckchen zwar willig gehen; doch dürfen die Löcher in den Döckchen auch nicht zu weit sein, sonst schwanken die Wellen hin und her, klappern oder rasseln.

Die Wellen selbst dürfen nicht zu schwach sein, sonst biegen sie sich, zumal wenn sie sehr lang sind.

Wenn die Abstracten mehrere Fuß lang sind, schlottern

Digitized by Google

gern: um dies zu verhüten, bringt man an schicklichen Orten Kämme, oder wie sie von manchen genennt werden, Scheiben an. Dies sind hölzerne, einige Zoll starke und breite Leisten oder Bretter, in welche für jeden Abstracten, (oder wie es im vorhergehenden der Fall war, für jeden Winkelhaken) ein Einschnitt oder Kerbe gemacht ist, worin er sich willig, doch ohne zu schlottern, auf und nieder bewegen kann.

Die Abstracten dürfen nicht zu scharf und fest angehängt sein, sonst ziehen sie, etwa bei veränderter Witterung, oder wenn durch irgend einen Zufall oder Umstand das Angehänge sich verkürzen sollte, das Ventil zu weit, oder gar von selbst, ohne von der Taste regiert zu werden, auf.

Wenn die Abstracten gehörig abgepaßt und angehängt, auch die Wellenarme regelmäßig eingesetzt sind: so muß eigentlich, wenn nicht gespielt wird, kein Wellenarm schief oder schräg, sondern stets entweder perpendiculär oder horizontal stehen.

Zu den Abstractenhaken, überhaupt durchgehends, zu allem, wozu Draht gebraucht wird, nehme man nicht Eisen-, sondern Messingdraht.

Endlich sei es ein für allemal bemerkt, daß alle Löcher in den Döckchen, Winkelhaken, auf der Windlade ꝛc. gebrannt sein müssen.

## Cap. 3.

## Registerzüge.

### §. 97.

Zum Regieren oder Verschieben der, bereits im §. 54. beschriebenen, Parallelen sind in der Orgel verschiedene Züge angebracht, die man Register, Registerzüge, Registraturen nennt. Die Theile, woraus sie bestehen, sind: Handgriffe, Schiebestangen, Wellen, Wellenarme und Wippen.

Die Verbindung dieser Theile setzt mich in dieselbe Verlegenheit, in der ich mich bei Beschreibung des Angehänges befand: denn die Anlagen in der Orgel sind so unendlich verschie-

Digitized by Google

den, daß sich schlechterdings keine bestimmte Regeln festsetzen lassen. Ich will daher nur einige Arten kürzlich beschreiben, und dann einige Grundsätze festzusetzen suchen.

1) Ohne Winkelhaken. Wir wollen uns vor die Orgel stellen, das Pult hinwegnehmen, und von hieraus dem Registerzug folgen. Zu beiden Seiten, zuweilen auch oberwärts dem Clavier sind bekanntlich mehrere Handgriffe, bald in einer, bald in mehrern Reihen angebracht. In jeden dieser Handgriffe ist eine, mehrere Fuß lange viereckige Stange, welche man die Schiebestange nennt, eingesetzt. Ihre Richtung geht horizontal gerade aus. Am Ende ist sie eingeschlitzt; in diesem Schlitz faßt ein Arm einer aufrechtstehenden starken Welle, der andere Arm derselben ergreift den einen Arm einer zweiten horizontalen Welle, welche mit ihrem andern Arm den untern Arm der Wippe ergreift, und solche nach Umständen nach sich zieht, oder von sich stößt. Die Wippe ist mittelst ihres obern Arms mit der Parallele verbunden, und verschiebt sich von einer Hand zur andern, je nachdem es nach §. 54. erforderlich ist;

2) mit Winkelhaken. Wir behalten unsre Stellung. Am Ende der ersten Schiebestange sind eiserne Winkelhaken dergestalt angebracht, daß ihre beiden Arme horizontal laufen. Der erste Arm ist mit der ersten Schiebestange verbunden, der andere gerade ausgehende mit einer zweiten Schiebestange, welche mit dem untern Arm der Wippe verbunden ist u. s. w.

Die Hauptsache ist immer die: der Organist will mittelst der ihm zur Hand befindlichen Schiebestange auf die entferntere Wippe, welche die Parallele verschiebt, wirken. Schiebestange und Wippe müssen also dergestalt in Verbindung gesetzt werden, daß man mit der Schiebestange zugleich die Wippe nach sich zieht, und beim Abstoßen der Stange (des Registers) die Wippe von sich stößt. Die Mittel zu dieser Verbindung und deren Zusammensetzung kennen wir. Sobald die Richtung verändert

Digitized by Google

werden muß, z. B. sie ist gerade ausgegangen und soll nur zur Seite oder über sich gehen, wendet man Winkelhaken an. Daß man statt der Winkelhaken Wellen findet, stößt diese Regel nicht um, denn in solchen Fällen machen die beiden Wellenarme einen Winkel, und sind im Grunde nichts anders als Winkelhaken in veränderter Gestalt.

## §. 98.

Man findet hin und wieder in alten Orgeln die Einrichtung, daß die Register nicht herausgezogen, sondern auf die Seite verschoben werden. Ich weiß nicht, warum diese Einrichtung abgeschafft ist, denn ein Register läßt sich unstreitig leichter verschieben, als herausziehen. Ich werde über diesen Gegenstand im §. 101. noch eins und das andere beibringen. Die einzige Ursache, warum man das Verschieben der Registerzüge abgeschafft hat, scheint die zu sein, daß beim Verschieben ein Register mehr Raum braucht, als bei der gegenwärtigen Einrichtung. Allein dieser Grund hat wenig zu bedeuten.

## §. 99.

Man thut wohl, wenn man bei Anordnung der Registerzüge dahin sieht

1) daß man sowohl jede einzelne Stimme, als auch
2) mehrere, die zu einander gehören, leicht finden kann,
3) daß man diejenigen, die man am öfterſten braucht, zunächst bei der Hand habe.

Es lassen sich leicht Erfindungen machen, und man hat auch bereits dergleichen Register, die zu einem Clavier, oder zu einer Gattung von Stimmen gehören, sogleich am Aeußern zu unterscheiden. Der Organist, der ein Werk schon lange gespielt hat, bedarf freilich dieser Hülfe nicht: er ist in seinem eignen Hause, und findet blindlings was er sucht; allein einem Fremden oder überhaupt jedem, der ein Werk nur selten spielt, ist denn doch jene Fürsorge angenehm und nützlich, wo nicht nothwendig: vorzüglich wenn ein Werk mehrere Claviere und viele

Digitized by Google

Stimmen hat. Man orientirt sich nicht in einigen Augenblicken, und findet eine unordentliche Anlage der Registerzüge am verdrüßlichsten, wenn man während des Spielens einige Veränderungen mit den Stimmen machen will: hier ist es nicht Zeit erst von einer Seite zur andern herumzusuchen und die Registertitel zu überlesen.

Ich will einige Regeln zu einer bequemen und vortheilhaften Anordnung der Registerzüge festzusetzen suchen.

1) Nothwendig ist es, daß Stimmen (d. h. die Registerzüge für die Stimmen) eines Claviers beisammen stehen.
2) Gut ist es, wenn Stimmen einer Gattung bei einander stehen.
3) Gut ist es, wenn sie in einiger gewissen bestimmten Ordnung auf einander folgen.

Dem zu folge kämen

zuerst Flötenwerke, und von diesen wieder

a) offene,
b) gedeckte, von beiden

α. sechzehn- } füßige u. s. w.
β. acht-
γ. vier-
δ. zwei-

dann die Rohrwerke in eben der Ordnung, und endlich die gemischten Stimmen, und von diesen

a) die größern und mehrfachen,
b) die kleinern und wenigerfachen*).

Würde unter meiner Aufsicht eine neue Orgel erbaut, so würde ich in Betreff der Anordnung, und der Unterscheidungszeichen der Registerzüge gewiß äußerst sorgfältig sein. Ich bin überzeugt, daß mancher, der zum Spielen aufgefordert wird, und das Werk nicht kennt, durch Vernachlässigung der Unterscheidungszeichen der Register in Verlegenheit gesetzt wird, und das Werk nicht nach seinen Einsichten, nicht nach dem ganzen Umfange seiner Geschicklichkeit brauchen kann. Wer die Orgel kennt, wird wissen: daß beinahe der größte Theil ihrer Wirkung

Digitized by Google

vom klugen, richtigen Gebrauch, von geschickter Vereinigung und Vermischung ihrer Stimmen abhängt. Wenn nun in einer Orgel Rohrwerk, Flötenwerk, gemischte, sanfte, schärfende, schneidende Stimmung ohne Ordnung und Plan durch einander geworfen sind, so soll man erst ängstlich herumsuchen und zusammen buchstabiren, was zu einander gehört, was zu einander paßt: daß dies äußerst verdrüßlich und nachtheilig ist, läßt sich leicht einsehen. Manche der Herren Orgelbauer haben freilich der Einwendungen mancherlei; allein was kümmert sie das Spiel? Da dies des Organisten Sache ist, so werden sie es ihm auch nicht verdenken dürfen, wenn er für sich sorgt. Allein wie ist es möglich, die Registerzüge planmäßig anzuordnen, wenn nicht schon beim Disponiren darauf Bedacht genommen worden ist! Wenn die Stimmen nicht schon auf der Windlade in einer bequemen Ordnung, in einer für die Züge passenden und schicklichen Folge stehen, so ist es freilich nachher zu spät, oder die Leitung der Registratur wird so verworren, daß der Orgelbauer natürlicherweise darüber verdrüßlich werden muß, und oft bei dem besten Willen dem Verlangen des Organisten nicht genügen kann. — Man verzeihe mir diese scheinbare Abschweifung: ich halte sie keinesweges für überflüssig.

Züge, die man selten braucht, kommen hierbei wenig in Betrachtung. Von diesen im folgenden §.

*) Anmerk. Ich habe es nicht vermeiden können, hier etwas vorzugreifen und von Stimmen zu reden, die wir noch nicht kennen. Man überschlage daher diesen §. so lange, bis man aus dem dritten Abschnitt, Cap. 1. von der Verschiedenheit der Stimmen sich unterrichtet hat.

## §. 100.

Die Registerzüge müssen dem Spieler bequem zur Hand, nicht entfernt angebracht sein. Ich habe Orgeln gefunden, an denen die Register zu beiden Seiten in vier, fünf Reihen sich theilten: zwischen den Registern waren zum Ueberfluß die Namen groß und breit angemalt, weshalb die Register auffal-

Digitized by Google

lend weit auseinander ſtanden, und dieſe ließen ſich noch obendrein ſehr ſchwer ziehen. Wie kann da der Organiſt fertig werden? Ich ſehe es nicht ein. Vermuthlich wird er, ſo oft er die Regiſter verändern will, förmlich von ſeinem Thron herabſteigen, um dieſe Arbeiten zu verrichten. Die Gemeine mag unterdeſſen ein bißchen pauſiren, oder auf ihre eigne Hand ſingen! — Stimmen, die man am öfterſten braucht und abwechſelt, müſſen zunächſt zur Hand ſein. Züge, die man nur ſelten braucht, können am entfernteſten ſtehen, z. B. die Ventile, Tremulant, Sonne, Mond und Sternlein u. d. gl.

## §. 101.

Die Regiſter müſſen leicht zu ziehen ſein, ſonſt läuft man Gefahr Schaden zu thun, welcher oft nur mit vieler Mühe wieder gut zu machen iſt. Doch wenn auch dies nicht zu befürchten wäre, ſo iſt es doch hinderlich und äußerſt verdrüßlich, wenn man zwei bis dreimal anſetzen muß, ehe man das Regiſter weit genug herausbringt. Dies hat überdem noch oft die Folge, daß die Parallelen nicht völlig übertreten, die Pfeifen nicht vollen Wind aus den Cancellen erhalten, und daher unrein anſprechen. Daher kömmt es auch, daß, wenn man glaubt, man habe das Regiſter abgeſtoßen, doch noch hin und wieder einige Töne aus der Stimme anſprechen, weil die Parallele nicht völlig die Cancellen deckt. Sind die Regiſter bei jeder Witterung gleich ſchwer zu ziehen, ſo liegt es an ihrer Structur, oder die Pfeifenſtöcke ſind zu feſt aufgeſchraubt. Zeigt ſich hingegen der Fehler nur bei trockner Witterung; ſo liegt die Schuld an den Parallelen und Dämmen. (ſ. §. 54.)

Man wird vielleicht lächeln, daß ich noch einmal des im §. 98. bereits erwähnten Verſchiebens der Regiſter gedenke. Sei auch dieſe Einrichtung ſo altfränkiſch als ſie wolle, ſo iſt ſie doch keinesweges gänzlich zu verwerfen. Man kann ſich leicht durch eine Probe überzeugen, daß, wenn man den Arm zur Seite oder über ſich ausſtreckt, man alsdann wenig Kraft haben wird, ein Regiſter, das nur einigen Widerſtand leiſtet,

Digitized by Google

herauszuziehen: leichter wird es einem, etwas nach ſich zu ziehen oder von ſich zu ſtoßen. Aus dieſem Grunde würde ich anrathen, wenigſtens die äußerſten Züge rechts und links, und falls welche über der Claviatur angebracht ſind, auch dieſe zum Verſchieben einzurichten, und zwar ſo, daß die zur Seite horizontal, die über der Claviatur perpendiculär verſchoben werden.

## §. 102.

Regiſter, die ſich leicht ſelbſt abziehen, müſſen eingefalzt werden. Man bemerkt, wie weit ſie herausgezogen werden müſſen, und macht dann den Falz (die Kerbe), oder den Einſchnitt ſo breit als die Verkleidung, durch die der Zug geht. Sobald nachher das Regiſter gezogen wird, fällt es in dieſe Kerbe und ſteht feſt. Beim Abſtoßen müſſen dergleichen Züge etwas gehoben werden. Dieſes Einkerben wäre faſt bei allen Zügen zu wünſchen, weil man alsdann immer geſichert iſt, daß die Parallelen vollkommen übertreten. In Orgeln, wo die Regiſtratur ſehr willig geht, iſt es freilich nicht nöthig. Auch iſt das Einkerben bei ſolchen Zügen nöthig, die von ſelbſt herausfahren. Dann macht man den Einſchnitt dicht hinter dem Handgriff, ebenfalls ſo breit wie die Verkleidung.

## §. 103.

Die Regiſtertitel müſſen enthalten:

1) den wahren eigenthümlichen Namen der Stimme. (Der Titel ſoll kein Lügenſchild ſein, welches einen ſchönen Namen einer ſchlechten Stimme anlügt);
2) die Größe der Stimme;
3) wenn es eine gemiſchte iſt, wie vielfach ſolche?
4) wenn es ſich nicht von ſelbſt verſteht — wie z. B. bei den Principalen, Octaven, oder bei den Bordunen u. d. gl. — ob die Stimme offen oder gedeckt ſei; ſo gibt es z. B. offene und gedeckte Flöten, einen offenen und gedeckten Violon u. ſ. w.

Digitized by Google

§. 104.

So wäre denn nun alles eingerichtet, jeden verlangten Ton so lange man will anzugeben, nur fehlt es noch an den Körpern, in welchen dieser Ton erzeugt werden soll. Diese Körper heißen: Pfeifen, und in dem folgenden Abschnitt werden wir sie näher kennen lernen.

Einigermaßen wissen wir schon, wohin wir diese Körper stellen sollen, nämlich in die auf dem Pfeifenstock für sie bestimmten Löcher und Stiefel. Doch würden weder große noch kleine Pfeifen in diesen Löchern, da sie nur flach sind, sich halten können, sondern umfallen: wir müssen daher für ihre Befestigung sorgen.

Mittlere und kleine Pfeifen stehen in einem für sie mit Löchern versehenen Brett, welches über dem Pfeifenstock auf einigen Füßen oder Stützen ruht und das Pfeifenbrett heißt.

Größere und ganz große Pfeifen werden an einem Riegel befestigt. Auf diesem ist für jede Pfeife ein Drahtstift eingeschlagen. In die hölzernen Pfeifen sind an der Stelle, wo sie angehängt werden sollen, Döckchen eingebohrt, an die metallnen hingegen sind metallne Oesen oder Schleifen angelöthet. Mittelst dieser Döckchen und Oesen hängt man die Pfeifen an die Stifte.

Die kleinen Körper der Rohrwerke stehen von selbst, weil sie in dem Kopf befestigt sind, diejenigen, welche noch einen besondern kegelförmigen Pfeifenfuß haben, stehen entweder in einem Pfeifenbrett, oder sind angehängt. Sind sie jedoch nur klein, so ist es nicht einmal nöthig, sie besonders mittelst Oesen u. d. gl. zu befestigen.

## Dritter Abschnitt.

## Pfeifen.

§. 105.

Wir haben im vorigen Abschnitt die Mittel kennen gelernt: einen bestimmten Ton auf eine bestimmte Zeit von ge-

Digitized by Google

wiſſen hier noch nicht näher beſchriebenen Körpern angeben zu laſſen. Dieſe Körper müſſen wir nun kennen lernen: ſie heißen, wie bereits erwähnt worden, Pfeifen. Bei Betrachtung dieſer Pfeifenkörper unterſuchen wir: die Materie, woraus ſie verfertigt werden, die äußere Geſtalt derſelben, ihre innere Einrichtung, ihre wirkliche körperliche Größe, ihre künſtliche oder erkünſtelte Größe. Wir theilen dieſen Gegenſtänden zufolge die Pfeifen ein:

A. in Anſehung der Materie, aus der ſie gewöhnlich verfertigt werden,
   1) in zinnerne,
   2) in metallne,
   3) in hölzerne,

B. in Anſehung ihrer Structur, und zwar
   1) ihre äußere Geſtalt oder Form betreffend,
      a. in Säulen,
         α) runde, oder Cylinder,
         β) viereckige,
      b. in Kegel,
      c. in Pyramiden,
   2) ihre innere Einrichtung betreffend,
      a. in Labialpfeifen oder Flötenwerke,
         α) offene,
         β) gedeckte,
      b. Rohrwerke,
         α) offene,
         β) gedeckte,

C. in Anſehung ihrer Größe,
   1) wirkliche körperliche Größe,
      a. in Rückſicht ihrer Länge,
         α) übergroße,
         β) große,
         γ) mittlere,
         δ) kleine,
         ε) überkleine,

Digitized by Google

b. in Rücksicht ihrer Weite,
α) in weite,
β) in enge,
2) Ton-Größe,
a. übergroße,
b. große,
c. mittlere,
d. kleine.

## Cap. 1.

## Materie, woraus die Pfeifen gewöhnlich verfertiget werden.

### §. 106.

Ehe ich von dem verschiedenen Material, welches zu Pfeifen verarbeitet wird, rede, muß ich mich erst kürzlich über den Ausdruck: woraus die Pfeifen gewöhnlich verfertigt werden, erklären. Diese gewöhnlichen Materien sind nämlich, wie wir im folgenden sehen werden: Zinn, Metall und Holz. Ich übergehe also hier alle übrigen Metalle und andere Materialien, woraus man ehedem Pfeifen, ja ganze Stimmen und ganze Orgeln gearbeitet haben soll, oder wirklich gearbeitet hat, weil sie theils ihrer Kostbarkeit wegen, theils wegen des schlechten, wenigstens nicht bessern Tons, nicht mehr gebraucht werden. So findet man noch hin und wieder in alten abgelebten Orgelwerken Stimmen, vorzüglich Rohrwerke, von Eisenblech. Der Ton ist, wie man leicht denken kann, schlecht, knasternd, rauh u. d. gl. Da geringes Metall, ja selbst Holz, einen bessern Ton geben, so zieht man dies mit Recht dem Bleche vor! Auch von Messing soll man hin und wieder Stimmen finden. Ich kann mich nicht erinnern, dergleichen gesehen und gehört zu haben. Da die messingenen Pfeifen ebenfalls keinen sonderlichen Ton geben, überdies gleichfalls kostbar sind; so wird dies Metall heut zu Tage auch nicht mehr beim Orgelbau zum Pfeifenwerk verarbeitet.

Digitized by Google

Man findet in Schriften über die Orgeln und den Bau derselben Nachrichten von silbernen und goldenen Pfeifen, ja sogar ganzer Orgeln! Man lese darüber: Adelungs Musica mechanica organoedi 1ster Theil. §. 85. 86. 87. nebst den Anmerkungen. Nach diesen Nachrichten soll z. B. im Dom zu Mailand eine silberne Orgel stehen: auch soll der Kaiser Michael Curopalates zu Constantinopel eine goldene Orgel haben aufrichten lassen. So weit geht leider! meine Correspondenz nicht; ich überlasse es daher jedem, der in Mailand und Constantinopel gute Bekannte und Freunde hat, bei diesen deshalb Nachfrage zu thun. So viel weiß ich, daß man in unserer, für den Orgelbau wenigstens, geldarmen Zeit schwerlich in die Versuchung gerathen möchte, silberne oder goldene Orgeln zu bauen, da diese Metalle jetzt ganz andere Geschäfte zu machen haben, als sich in Pfeifen zu verwandeln, auch möchte der Ton der goldenen Pfeifen so gar angenehm eben nicht ausfallen.

Außerdem hat man auch aus Pappe, Glas, Erde, Thon, Alabaster, Zink u. m. d. gl. Pfeifen gemacht*). Doch sind alle diese Materialien nur selten, theils zur Probe, theils aus Laune oder Grille angewendet worden. Es lohnt nicht die Mühe mehr darüber zu sprechen.

Die gebräuchlichen wohlfeilsten und zweckmäßigsten Materialien sind folgende.

*) Zusatz. Zink wird häufig von dem berühmten Schulz zu Körpern der Rohrwerke angewandt. Zu Hohen-Ofen bei Neustadt a. D. steht eine vom Orgelbauer Fr. Marx ungefähr im Jahr 1820 verfertigte Orgel, deren Gehäuse von Gußeisen und die Pfeifen sämmtlich von Zink sind. Wenn diesem Metall auch ein guter Ton nicht abzusprechen ist, so ist doch die Intonation und eine dauerhafte Stimmung nur mit großer Mühe zu erhalten.

## §. 107.

1. Zinn. Wäre es nicht zu kostbar, so wäre es freilich in mehrerer Hinsicht schön und vortheilhaft, wenn man den größten Theil des offenen Pfeifenwerks von reinem englischen Zinn haben könnte*). Nur wenige Stimmen werden eine Aus-

Digitized by Google

nahme machen; nämlich solche, die ihrer Natur nach einen sanften, stillen Ton angeben sollen, diese würden, von Zinn gearbeitet, schneidend scharf werden. Zinnerne Pfeifen sind weit dauerhafter; denn das, was der Orgelbauer (§. 108.) Metall nennt, ist, des darin enthaltenen Bleis wegen, dem Salpeterfraß sehr ausgesetzt; gleichwohl wird der größte Theil des Pfeifenstocks aus Metall gearbeitet.

Man erzeigt fast gewöhnlich nur den im Prospect stehenden Pfeifen die Ehre, sie von reinem englischen Zinn zu arbeiten, weil dieses sich am schönsten poliren läßt, also das beste Ansehen gewährt, auch zur Hervorbringung des eigenthümlichen Principaltons am schicklichsten ist: und bekanntlich kommen die Principale — siehe das Stimmenverzeichniß — in den Prospect.

Außer den Principalen werden zwar noch mehrere offene Stimmen von Zinn gearbeitet, doch selten von reinem Zinn: die Herren Orgelbauer können es nun einmal nicht übers Herz bringen, inwendig ins Werk reines Zinn zu bringen: und doch werden die Stimmen in der Disposition von Zinn angegeben.

Das Vorgeben mancher Orgelbauer: man könnte das reine englische Zinn nicht zu den Pfeifen verarbeiten, ist ungegründet, und nur eine Ausflucht der Pfuscher, aber keines rechtlichen Orgelbauers.

*) Anmerk. Bedos de Celles sagt im Faiteur d'Orgues Part. I. Chap. IV. Sect. 1. no. 157. — — „en Allemagne le plomb est entierement banni dans cet instrument, dont tous les tuyaux avec leurs pieds sont faits en étain.“ Wenn das wahr wäre! Inzwischen versteht Bedos unter Zinn auch nicht wirklich reines Zinn, sondern bereits vermischtes, und wenn er sagt, das Blei sei aus unsern deutschen Orgeln gänzlich verbannt, so meint er damit das unvermischte Blei, aber nicht, was er sonst „étoffe“ nennt, und unserm beim Orgelbau sogenannten „Metall“ gleich kommt. Inzwischen ist doch in vielen Orgeln das Metall leider! nicht viel besser als Blei.

Digitized by Google

## §. 108.

2. Metall. Der Orgelbauer versteht unter Metall niemals Zinn, Messing u. dgl., sondern eine Mischung von Zinn und Blei. Daher nennt man zinnerne Pfeifen nie metallene, sondern nur solche, die aus gemischtem Zinn und Blei gearbeitet sind, führen den Namen metallene. Es werden nämlich zu einer gewissen Portion Zinn bestimmte Theile Blei zugesetzt. Dies nennt man legiren, Legirung. Nimmt man zu 15 Theilen Zinn einen Theil Blei, so heißt die Legirung funfzehnlöthig. Sagt man sechslöthig Metall, so heißt das so viel, als: die Legirung besteht aus sechs Theilen Zinn und zehn Theilen Blei. Reines Zinn nennt man sechzehnlöthig — dies ist so angenommen. Daher entstehen die angeführten Benennungen, zehnlöthig, achtlöthig u. s. w.

Der Contract, den der Orgelbauer mit dem, der die Orgel bauen läßt, macht, muß von rechtswegen bestimmen: wie viellöthig das Metall, das er verarbeiten will, sein soll; und der Organist muß zu untersuchen wissen, ob der Orgelbauer contractmäßiges Metall verarbeitet hat. Ich werde in der zweiten Abtheilung dieses Werkchens, welche von der Prüfung der Orgel handelt, im §. 254. eine Metallprobe mittheilen.

## §. 109.

Die Beschreibung: wie das Zinn und Metall behandelt, wie es gegossen u. s. w. wird, gehört für Orgelbauer, nicht für die Organisten, daher übergehe ich solche, und führe bloß die Folge der Proceduren, die damit vorgenommen werden, an, um die Kunstausdrücke beibringen zu können.

Das Zinn oder Metall wird im Gießkessel geschmolzen, mit der Gießkelle ausgeschöpft und in die Krücke auf der Gießlade (Gießbank) in lange Platten oder Tafeln gegossen, gehämmert: dann mit dem Zinnhobel behobelt, mit dem Schnitzer zugeschnitten, auf der Pfeifenform (einem hölzernen Cylinder oder Kegel) gerundet, die Pfeifenfüße auf einem Kegel zugespitzt, mittelst des Löthkol-

bens (Löthhammers) zuſammengelöthet, mit der Ziehklinge abgezogen und endlich polirt.

Zuſatz. Im Jahr 1822 erfand der Orgelbauer Tobias Turley zu Treuenbrietzen, nach der Idee des Hrn. Muſikdirectors Wilke zu Neu-Ruppin, die Kunſt, die Pfeifenplatten vermöge einer Form in bedeutender Stärke zu gießen, ſie ſodann mit einer von ihm erfundenen Maſchine (Abzugsmaſchine) ſo vorzubereiten, daß er ſie auf einer Streckmaſchine in beliebiger Stärke und Schwäche walzen konnte. (Vergl. Univerſal-Lexikon der Tonkunſt, B. 5, S. 287.)

## §. 110.

3. Holz. Man kann zur Verfertigung der Pfeifen mehrere Holzarten brauchen, als Tannen, Fichten, Eichen, Birn, Ahorn ꝛc. Die feſteſten und die ſich am reinlichſten arbeiten laſſen, ſind die beſten. In Ermangelung und wegen der Koſtbarkeit beſſerer, edlerer Holzarten bedient man ſich gewöhnlich des Fichten-, Tannen-, Eichen- und höchſtens Birnbaum-Holzes.

Hölzerne Pfeifen ſind, wenn auch nicht immer, doch mehrentheils eine Erfindung der Sparſamkeit. Metall iſt nicht allein an ſich ſelbſt ungleich theurer als Holz, ſondern verurſacht auch deswegen mehr Koſten, weil a) die Bearbeitung deſſelben umſtändlicher iſt, b) weil es ſchwerer iſt als Holz, und daher, indem gewöhnlich der größte Theil des Pfeifenwerks in die obern Stocke der Orgel kömmt, mehr Aufwand in Betreff der Pfeifengerüſte erfordert u. ſ. w.

Das Holz, welches zu Pfeifen verarbeitet werden ſoll, muß ſehr trocken und rein ſein: rein, damit es ſich glatt und nett bearbeiten laſſe; trocken, damit es nach der Bearbeitung nicht ſchwinde u. ſ. w.

Man ſtreicht die hölzernen Pfeifen mit Leim aus, um, wie man ſagt, dem Ton mehr Schärfe zu geben, und ihn dem Ton der metallenen Körper näher zu bringen.

Das ſicherſte und beſte, was man thun kann, den hölzernen Pfeifen den möglichſten Grad der Annehmlichkeit und

Digitized by Google

Schärfe zu geben, deſſen ſie durch Beihülfe der Kunſt fähig ſind, beſteht darin, daß man das beſte Holz, was man haben kann, ausſucht, es ſo glatt als möglich arbeitet und den vier Brettern, woraus die Pfeifen zuſammengeſetzt ſind, ja genau gleiche Stärke giebt: denn nichts hindert die Gleichheit der Luftſchwingungen mehr, als ungleiche Holzdicken, indem das ſchwächere Brett zu ſehr erſchüttert wird, und die von allen Seiten nothwendig gleiche Fortſetzung der Schwingungen geſtört und unterbrochen wird. Pfeifen, die hierin merklich vernachläſſigt ſind, werden nur ſchwer zu einer reinen Intonation und Stimmung gebracht.

## Cap. 2.

## Structur der Pfeifen.

### A. Form oder äußere Geſtalt.

### §. 111.

Was hier und im §. 112. und 113. von der Form der Pfeifen geſagt wird, betrifft bloß den eigentlichen Körper. Die übrigen Theile kommen hier nicht mit in Betrachtung, und können erſt oben (§. 117.) näher angezeigt werden. Der äußern Geſtalt nach ſind die Pfeifenkörper

a) Säulen, und zwar

α) runde oder Cylinder (Tab. V. Fig. 1. 2. 3.). Faſt alle zinnerne und metallene Labialpfeifen (ſ. §. 116. 117.) ſind Cylinder: z. B. die Principale, Octaven, alle aus Quinten, Octaven und Terzen zuſammengeſetzte Stimmen, überhaupt alle ganz offene Labialpfeifen, die aus Zinn oder Metall gearbeitet ſind.

β) viereckige (Tab. IV. Fig. 3.). Alle unter α angeführte Stimmen erhalten die Geſtalt viereckiger Säulen, ſobald ſie aus Holz gearbeitet werden.

Anmerk. Könnten alle hölzerne Pfeifen rund gearbeitet werden, ſo würden ſie unſtreitig im Ton gewinnen. Doch ver-



Digitized by Google

steht sich von selbst, daß sie nicht bloß äußerlich rund gestaltet, sondern auch innerlich rund ausgearbeitet sein müßten*). Denn man findet in schlechten Orgelwerken, auf die man nicht viel hat verwenden können, hölzerne Pfeifen im Prospect. Da es ein schlechtes Ansehen gewähren würde, wenn sie so, wie alle hölzerne Pfeifen, eine viereckige Form hätten, so hat man die beiden vordern Ecken abgerundet und durch einen zinn- oder silberfarbigen Anstrich ihnen das Ansehen zinnerner Pfeifen zu geben gesucht. Dessenohngeachtet sind sie doch inwendig viereckig und machen keine Ausnahme von der Regel.

*) Zusatz. Ausgezeichnete Orgelstimmen (Flöte, 4 F.) baute in der angegebenen Weise J. F. Schulz. Täuschend ist der Flötenton nachgeahmt und wohl läßt sich vermuthen, daß die bisher gemachten Versuche: hölzerne Pfeifen inwendig rund auszuarbeiten — weiter fortgeführt werden.

## §. 112.

b) Pyramiden (Tab. V. Fig. 5.) und zwar vierseitige umgekehrte. Alle aus Holz gearbeitete Körper der Rohrwerke sind Pyramiden: man müßte denn den Fagott, die Vox humana, Hoboe und andere Rohrwerke, die ein cylinderförmiges Corpus haben, aus Holz arbeiten: dann müßten es freilich viereckige Säulen sein; allein wem wird dies wohl einfallen?

Auch unter den hölzernen Flötenwerken findet man Pyramiden, aber aufrecht stehende, nämlich bei solchen Stimmen, deren Körper oben zugespitzt werden müssen.

Anmerk. Zuweilen findet man auch ein hölzernes kegelförmiges Rohrwerk, doch nur selten, und kann es nur sehr kleine Körper haben, weil große sich schwer als Kegel möchten bearbeiten lassen.

## §. 113.

c) Kegel (Tab. V. Fig. 6.). Jede hölzerne Pfeife, die pyramidenförmig gebaut ist, wird, sobald sie aus Zinn

Digitized by Google

oder Metall gearbeitet wird, zum Kegel. Die mehrſten zinnernen und metallenen Rohrwerke haben die Form eines umgekehrten Kegels, z. B. Trompeten, Poſaunen ꝛc. Nur wenig Rohrwerke haben cylinderförmige Körper, z. B. Fagott, Vox humana*) u. a. Doch müſſen auch dieſe ſich in einen Kegel enden, oder vielmehr außer dem cylinderförmigen Körper noch einen Kegelfuß haben.

Ueberhaupt betrifft Alles, was ich über die äußere Geſtalt der Pfeifen geſagt, bloß das allgemein Gewöhnliche. A potiori ſit denominatio. Freilich kann die Laune des Orgelbauers mancher Stimme eine, von der gewöhnlichen ganz verſchiedene, Geſtalt geben. Auch giebt es wirklich wahre Mißgeburten, die ihre Entſtehung gewiß bloß einer Grille zu verdanken haben. Wer Gelegenheit hat das noch jetzt werthvolle Buch: Mich. Praetorii Syntagma musicum — in Cantorum, Organistarum, Organopoeiorum etc. gratiam collectum etc. (Wolfenbüttel, 1619, in 4.) zu erhalten, wird in dem 2ten Theil, der hauptſächlich über die Orgel handelt, manche Raritäten der Art abgebildet finden. Abelung hat in ſeiner Musica mechan. Organ. B. 1, S. 73 eine Reihe Abbildungen in Holzſchnitten von einem feinen Regiſter, Bärpipe genannt, zum beſten gegeben.

*) Anmerk. Auch die Vox humana wird nicht immer mit cylinderförmigen Körpern gearbeitet; man ſehe im Stimmenverzeichniß Vox humana (4. Abſchn. Cap. 2.) und auf Tab. V. Fig. 7.

## Cap. 3.

### B. Innrer Bau der Pfeifen.

### §. 114.

Vorzüglich intereſſirt uns der innere Bau, die innere Einrichtung der Pfeifen. Zufolge derſelben giebt es zwei Hauptgattungen, nämlich:

Digitized by Google

a) Labialpfeifen oder Flötenwerke;
b) Zungenpfeifen oder Rohr- (auch Schnarr-) werke.
Diese sind wieder entweder
α. gedeckt oder
β. offen.

Ich werde zuerst von den offenen Pfeifen, sie mögen zu den Flöten oder Rohrwerken gehören, handeln.

## §. 115.

Bei den Pfeifen, sowohl der Flöten- als Rohrwerke, kommen folgende Theile in Betracht.

1) Derjenige, der den Theilen, die den Ton bilden, den Wind zuführt, und zugleich den Pfeifenkörper unterstützt, das ist: der Fuß bei Labialpfeifen und der Stiefel bei Zungenpfeifen.
2) Die Theile, die den Ton bilden, nämlich Labium, Aufschnitt und Kern bei Flötenwerken; Mundstück und Zunge bei Rohrwerken.
3) Der Theil, in dem der Ton seine Größe und Fülle erhält, wo er gleichsam reif wird, oder das Corpus.

## §. 116.

a. Labialpfeifen oder Flötenwerke unterscheiden sich von den Zungenpfeifen oder Rohrwerken zwar schon einigermaßen durch ihre äußere Form, indem der größte Theil von ihnen, wenn sie aus Holz gearbeitet, vierseitige Säulen, oder wenn sie aus Metall verfertigt sind, cylinderförmig sind; dahingegen die Rohrwerke mehrentheils die Form vierseitiger Pyramiden oder Kegel haben. Hauptsächlich aber zeichnen sie sich durch die Theile aus, die den Ton bilden. Man begreift — ob mit Recht oder nicht, sei dahin gestellt — diese Theile insgesammt unter dem Namen Labium, daher haben diese Pfeifen den Namen Labialpfeifen.

Die tonbildenden Theile der Labialpfeifen sind, wie bereits bemerkt worden, das Labium, oder besser die Labien, der Aufschnitt und der Kern.

Digitized by Google

## §. 117.

Die im vorhergehenden §. benannten tonbildenden Theile der Labialpfeifen sind in zinnernen oder metallenen Pfeifen von denen in hölzernen einigermaßen verschieden.

1. Zuerst also von den zinnernen oder metallenen Labialpfeifen. Die Körper kennen wir schon: die Füße, die die Körper tragen, sind Kegel (Tab. V. Fig. 1. 2. 3. 4. a.), deren Grundflächen-Rand mit dem untern Rand der Körper zusammengelöthet ist: die Spitzen derselben stehen in den Pfeifenlöchern.

Da, wo Corpus und Fuß verbunden (zusammengelöthet) sind, ist ein länglich viereckiger Einschnitt oder eine oblonge horizontale Querspalte gemacht, breit oder schmal, hoch oder niedrig, nachdem es der Ton, den die Pfeife angeben soll, erfordert. Diese Spalte heißt der Aufschnitt (Tab. V. Fig. 1. 2. 3. 4. b.) Ein wichtiger Theil zur Bildung des Tons. Ein weiter Aufschnitt giebt einen stumpfen, ein enger einen schneidenden Ton.

Der obere Rand des Aufschnitts, wie auch die Wölbung des Körpers einige Zoll hinauf ist etwas eingedrückt, so daß der Rand eine gerade Linie bildet, wodurch das obere Labium entsteht (Tab. V. Fig. 1. 2. 3. 4. c.).

Die Grundfläche des Kegels — woselbst, wie gesagt, der Fuß mit dem Körper zusammengesetzt ist — bedeckt ein metallenes Blatt (Tab. IV. Fig. 1. a.), dessen Dicke nach Maaßgabe der Größe der Pfeifen eingerichtet ist. Dieses Blatt, welches der Kern heißt, füllt die ganze Grundfläche des Kegels aus bis auf einen Abschnitt, dessen Sehne (Grundlinie) so lang ist, als die Breite des Labiums, mit dem sie parallel läuft. Durch das Niederdrücken des Bogens vom Kegelfuß über dieser Grundlinie in eine geradlinige Fläche entsteht das zweite oder untere Labium (Tab. V. Fig. 1. 2. 3. 4. d, desgleichen Tab. IV. Fig. 1. b.), welches mit dem obern parallel läuft. Zwischen diesem Labium und dem Kern bleibt eine kleine Oeffnung, Ritze oder Spalte (Tab. IV. Fig. 1. c.), durch welche der

Digitized by Google

Wind aus dem Fuße dringt. Zwiſchen den Labien ſchneidet ſich der Wind, ein Theil zerſtreut ſich durch den Aufſchnitt, der andere ſtreicht unter dem obern Labium in den Körper, und ſo entſteht der Ton, wobei beide Labien in eine zitternde Bewegung geſetzt werden, die zur Erzeugung des Tons unentbehrlich iſt, welches man daraus erſieht, daß der Ton ſogleich verſchwindet, wenn man beim Anblaſen einer Pfeife den Finger aufs Labium legt. Nach dem Aufſchnitt zu iſt der Kern der Dicke nach etwas ſchräg abgeſchnitten.

## §. 118.

2. Die hölzernen Labialpfeifen haben alle Stimm- oder Tonbildungstheile der metallenen, nur hin und wieder anders gebildet.

In wie fern der Körper die hölzernen Pfeifen von denen der zinnern oder metallenen ſchon in der äußern Form abweichen, wiſſen wir bereits, ſie ſind nämlich insgeſammt viereckig, dahingegen die zinnernen rund ſind.

Der nächſte in die Augen fallende Unterſchied findet ſich da, wo bei den metallenen Pfeifen der Fuß angebracht iſt: die hölzernen Körper erhalten nämlich den Wind nicht mittelſt eines coniſchen (kegelförmigen) Pfeifenfußes, ſondern mittelſt einer kurzen runden hölzernen Röhre (Tab. IV. Fig. 3. c.), die den Wind nicht geradezu durch den Aufſchnitt ins Corpus, ſondern vorher in eine Art von Windkaſten führt. Der Aufſchnitt befindet ſich nämlich in hölzernen Pfeifen nicht am Ende des Körpers, ſondern einige Zoll — nach Maaßgabe der Größe der Pfeifen — über demſelben. Der Kern ſitzt daher auch nicht im Fuß — indem die hölzernen Pfeifen keinen Fuß haben — ſondern im Corpus, welches unten zugeſpundet iſt, wodurch zwiſchen dieſem Boden und dem Kern ein Raum entſteht, aus welchem der Wind durch die Kernſpalte ſtreicht. Um aber den Wind aus dem Stock zu erhalten, iſt in den Boden der Pfeife eine kurze hölzerne Röhre geſetzt, welche im Loche des Pfeifenſtocks ſteht, die Pfeife trägt und ihr zugleich den Wind zuführt.

Digitized by Google

Das obere Labium ist einige Zoll von oben herab nach dem Aufschnitt zu schräg abgeschärft (Tab. IV. Fig. 3. b.). Der horizontal gelagerte Kern — ein verhältnißmäßig dickes Brettchen — erfüllt gleichfalls, wie in zinnernen Pfeifen, den innern Raum bis auf einen kleinen Abschnitt, wodurch er mit dem untern Labio die Kernspalte bildet. Da in metallenen Pfeifen das untere Labium oder die obere Wölbung der Grundfläche des Kegelfußes bloß deshalb eingedrückt wird, um mit dem Kern eine parallellaufende gerade Linie zu bilden, hingegen bei hölzernen Pfeifen das untere Labium schon geradlinig ist, so bedarf dieses keiner weitern Veränderung.

§. 119.

Der Ton der Labialpfeifen läßt sich nicht festsetzen, denn er ist unendlich verschieden: flötenartig, geigenartig, hornartig, bald schneidend, bald hohl, hell, dumpf u. dgl.

§. 120.

b. Rohrwerke: zuweilen auch Zungenwerke, Schnarrwerke genannt. Unter diesen drei Benennungen, von denen die erste die gebräuchlichste ist, werde ich die zweite, nämlich Zungenwerke, als die passendste wählen.

Die Rohrwerke unterscheiden sich von den Flötenwerken

aa) durch die verschiedene Form der Pfeifenkörper, die wir bereits im §. 112. 113. kennen gelernt haben: sie sind nämlich mehrentheils kegel- oder pyramidenförmig. Doch ist die Form der Pfeifen kein hinreichendes Unterscheidungszeichen. Bestimmter zeigt sich der Unterschied

bb) an den Theilen, die den Ton bilden. Diese sitzen nicht, wie bei den Labialpfeifen, theils im Corpus, theils im Fuß, sondern machen für sich ein Ganzes aus, welches das Mundstück heißt und im Stiefel (s. lit. cc. §. 122.) verborgen ist. Die Theile, woraus das Mundstük so künstlich zusammengesetzt ist, sind:

α) der Theil, von dem das Ganze den Namen erhält, nämlich das eigentliche Mundstück (Tab. IV. Fig.

Digitized by Google

5. a. und Fig. 6.). Dies ist eine metallene, zinnerne oder messingene, gegossene oder getriebene, länglich runde Röhre, oder auch ein kleiner hohler Cylinder. Zuweilen, z. B. in großen Mundstücken läuft sie nach unten ein wenig verjüngt zu. Hier hat das Mundstück einen Boden, den es entweder schon im Guß erhält, z. B. bei den zinnernen und metallenen, oder der besonders eingesetzt wird, z. B. bei den messingenen Mundstücken. Die obere Wölbung — wenn wir das Mundstück vor uns legen — ist abgehobelt, zuweilen das ganze Mundstück entlang, zuweilen nur bis an die Gegend, wo es im Kopf (s. u.) sitzt. Dadurch entsteht eine Oeffnung in die Länge, wodurch das Mundstück das Ansehen einer Rinne erhält.

β) Die Zunge: (Tab. IV. Fig. 5. b. und Fig 7. a.) besonders gezeichnet. Das, was z. B. bei Clarinettenmundstücken — mit welchen überhaupt die Mundstücke der Rohrwerke sowohl im Bau als Wirkung viel Aehnlichkeit haben — das Blatt ist. Diese Zunge ist ein verhältnißmäßig schwaches oder stärkeres messingenes Blatt, so lang als das ganze Mundstück. Es wird auf die längliche Oeffnung, welche es genau bedeckt, gelegt, und ruht auf den Rändern derselben *). Beides, Mundstück und Zunge, sind eingesetzt und befestigt in den

γ) Kopf (Tab. IV. Fig. 5. c.). Der Kopf ist ein viereckiges Klötzchen, welches ungefähr um ⅔ abgesetzt ist, nämlich so, daß der obere breiteste Theil ⅓, der untere abgesetzte ⅔ der ganzen Höhe beträgt. Der obere Theil ist deshalb breiter, um auf dem Rand des Stiefels zu ruhen. Durch die Mitte dieses Klötzchens geht ein Loch, so weit, daß der obere Theil des Mundstücks mit der Zunge darin Raum hat. In die obere Mündung des Lochs, auf der Oberfläche des Kopfs, paßt die Spitze des metallenen oder zinnernen Pfeifenkörpers, oder dessen Fußes, der in dem Loche auf dem Kopfe ruht

Digitized by Google

und durch daſſelbe den Ton vom Mundſtück erhält. Hölzerne Pfeifen ſtehen nicht mit der Spitze im Kopfloch, ſondern faſſen mit ihrer untern Oeffnung über den Rand des Mundſtücks, der bei hölzernen Pfeifen aus dem Kopf ein wenig hervorragt, wie auf der Zeichnung Fig. 5. In die untere Mündung des Kopflochs wird das Mundſtück mit der Zunge geſchoben. Da die Zunge flach iſt, ſo entſteht über derſelben im Loche des Mundkopfes eine Wölbung, in dieſe wird

δ) ein kleiner hölzerner Keil (Tab. IV. Fig. 5. d. und Fig. 7. b.) getrieben, deſſen Beſtimmung iſt, die Zunge auf dem Mundſtück und zugleich dieſes im Kopf feſt zu halten.

Ein ſehr wichtiger Theil des Mundſtücks, worunter wir nunmehr nicht bloß die Rinne oder den Schnabel, ſondern alle Theile vereinigt verſtehen, iſt

ε) die Krücke (Tab. IV. Fig. 5. e. und Fig. 8.). Sie iſt ein in verſchiedene Krümmungen gebogener verhältnißmäßig ſtarker Draht. Es wird nämlich in den Kopf über dem Keil von oben herab ein der Dicke des Drahts angemeſſenes Loch gebohrt. Durch dieſes Loch geht der Draht, der über der Zunge in einen Haken aufwärts, dann horizontal nach der linken und in gleicher Richtung wieder rechts gebogen iſt. Mit dieſer untern doppelten Biegung drückt er, vermöge ſeiner Federkraft, die Zunge feſt auf das Mundſtück, ſo, daß ſie von unten hinauf ſich nicht weiter vom Mundſtück löſen kann, als bis an die Stelle, wo der doppelte Haken der Krücke anſchlägt. Das Ende des Drahts, das über den Kopf hervorragt, iſt in einen Haken umgebogen, die Krücke ſteht nicht unbeweglich feſt, ſondern kann hinauf und herab getrieben werden. Durch das Aufwärtstreiben löſt ſich die Zunge mehr vom Mundſtück, durch das Abwärtstreiben weniger, im erſten Fall wird die Oeffnung größer und der Ton, den das Mundſtück erzeugt,

Digitized by Google

tiefer, im andern wird die Oeffnung kleiner und der Ton höher, oder bei verlängerter Zunge werden die Schwingungen langsamer, bei verkürzter geschwinder. Hieraus ergiebt sich, daß die Krücke der Stimmung wegen angebracht ist, weshalb sie auch von einigen und zwar sehr richtig die Stimmkrücke genannt wird**).

Das auf der Zeichnung abgebildete Mundstück ist eins der größern, und zwar aus der Posaune 16 Fuß verjüngt.

*) Zusatz. In neuerer Zeit sind freischwingende oder durchschlagende Zungen bei Rohrwerken im Gebrauch. Näheres über dieselben in G. Töpfer's Orgelbaukunst.

**) Zusatz. Die Stimmkrücke oder besser Stimmfeder hat mancherlei Verbesserungen erfahren. Besonders verdient jene Art Beachtung, welche der bewährte G. Töpfer construirte und in dem ersten Nachtrag zu seinem Buche „die Orgelbaukunst (Weimar, 1834)" Seite 88 beschreibt. Er nennt sie: Stimmschraube. Eine dort mitgetheilte saubere Abbildung erleichtert das Verständniß.

## §. 121.

So viel im Allgemeinen zur Beschreibung der Mundstücke. Die Verschiedenheit der Rohrstimmen macht freilich auch eine Verschiedenheit der Mundstücke nothwendig, doch besteht diese größtentheils nur in der Länge, Breite u. dgl. Z. B. der größte Körper der Art von Vox humana, die aus einem längern und kürzern Kegel, die mit ihren Grundflächen zusammen stoßen, besteht, und den man auf Tab. V. Fig. 7. abgebildet findet, hat im Ganzen höchstens 9 Zoll, nämlich der eigentliche Körper 6 Zoll und der conische Deckel 3, auch wohl nur, wie z. B. in der Marien-Orgel zu Prenzlow 2½ Zoll Höhe, und wo er am weitesten ist 2 Zoll im Durchmesser. Gleichwohl giebt dieser kleine Körper das tiefste C acht Fuß Ton an: und dies bewirkt größtentheils die Proportion des Mundstücks.

Um den knasternden Ton großer Rohrwerke zu dämpfen, füttert man zuweilen die Rinnen (die innere Höhlung des

Digitized by Google

Mundstücks) mit Leder. So werden auch die Ränder, worauf die Zunge, wenn sie durch den Wind in zitternde Bewegung gesetzt wird, schlägt, mit Leder belegt.

Die Köpfe müssen von gehörig trocknem Holz gearbeitet sein, sonst schwinden sie, trocknen zusammen und sitzen los in den Stiefeln. Bei großen Pfeifen hat dies zwar wenig zu bedeuten, denn die Körper halten den Kopf vermöge ihrer Schwere fest im Stiefel, aber bei kleinen Körpern ist es eine äußerst verdrießliche Sache; denn wenn man beim Stimmen die Krücke aufwärts treiben will, leistet der Kopf nicht den nöthigen Widerstand, sondern hebt sich sammt dem Corpus aus dem Stiefel.

Anmerk. Diesen Fehler findet man in so vielen Orgeln, entweder sitzen die Köpfe los und verursachen beim Stimmen die angeführte Verdrießlichkeit, oder sie sitzen zu fest und man kann sie nicht ausnehmen, wenn man an der Zunge etwas zu verbessern hat. Es ist also sehr zu verwundern, daß man diesem Fehler noch nicht gesucht hat vorzubeugen, welches doch auf mancherlei Art ohne alle Schwierigkeit geschehen könnte: z. B. es dürfte nur durch Stiefel und Kopf ein Stift, den man leicht herausziehen könnte, geschoben werden u. dgl.

Zusatz. Letztere Vorrichtung ist jetzt allgemein gebräuchlich.

## §. 122.

Rohrwerke unterscheiden sich endlich

cc) durch den Theil, der das Corpus trägt und ihm den Wind zuführt. Dieser Theil heißt der Stiefel. Die Anlage der Stiefel ist verschieden.

α. Entweder es erhält jede Pfeife ihren eigenen Stiefel, wie auf Tab. V. Fig. 5. 6., in diesem Fall ist es ein länglich viereckiger Kasten, der auf dem Pfeifenstock befestigt ist und aus demselben den Wind für das Mundstück erhält. Diese Art ist für die größern Körper der Rohrwerke bestimmt;

β. oder es sind für mehrere Pfeifen in einen gemein-

Digitized by Google

schaftlichen Klotz viereckige Löcher gestemmt, welche die Stelle der Kasten vertreten. Solch ein Klotz heißt: Stiefelstock, Windstock, Stiefelklotz. Die kleineren Körper der Rohrwerke haben gewöhnlich statt besonderer Stiefel einen solchen gemeinschaftlichen Stiefelstock.

Die Stiefeln beiderlei Art erhalten den Wind auf gewöhnliche Art. In den Stiefel wird nun das Mundstück mittelst seines Kopfes eingesetzt und zwar so, daß der schmälere abgesetzte Theil mit dem Mundstücke in den Stiefel kömmt, der breitere hingegen auf dem Rand des Stiefels ruht.

## §. 123.

Der mehr oder weniger schnarrende Ton der Rohrwerke entsteht durch das Anschlagen der Zunge an das Mundstück. Der Wind setzt nämlich, indem er aus dem Windstock in den Stiefel strömt, die Zunge in eine zitternde oder vielmehr flatternde Bewegung, und zwar dadurch, daß der aus dem Windstock gerade unter die Zunge streichende Wind dieselbe vom Mundstück entfernt, der von der Seitenwand des Kastens zurückprallende hingegen sie wieder andrängt. Dies der Grund der flatternden Bewegung, welche so lange fortdauert, als das Hauptventil geöffnet ist.

## §. 124.

Im Corpus, hieß es §. 115. unter No. 3., erhält der Ton seine Fülle, im Corpus wird er so zu sagen reif. Ein angeblasenes Mundstück giebt freilich einen Ton an, allein dieser besteht bloß in einem unangenehmen Schnarren, Bäen oder Quicken. Nur wenn man das Corpus aufsetzt, entsteht ein, wenn ich so sagen soll, dem musikalischen Ohr gerechter Ton. Die Verschiedenheit der Rohrstimmen entsteht, wie bereits bemerkt, theils durchs Mundstück, je nachdem dies lang, breit, tief, flach u. s. w. ist, theils durch die verschiedene Mensur und Structur der Körper.

Digitized by Google

Zusatz. In den neuesten Zeiten hat man ganz zarte Rohrstimmen ohne Pfeifenkörper in den Orgeln angebracht, welche den sanften, schmelzenden Ton der Mundharmonica haben und wenig sich verstimmen. Man vergl. in dem Stimmenverzeichnisse: Aeoline.

§. 125.

Wir theilten im §. 114. sowohl Flöten als Rohrwerke ein in offene und gedeckte. Ich hätte sogleich bei den Labialpfeifen des Deckens gedenken sollen, da ich aber bei den Rohrwerken das bereits Gesagte hätte wiederholen oder immer auf dasselbe zurückweisen müssen, so hielt ich es für den Leser und für mich bequemer, die kurze Lehre vom Decken der Pfeifen bis hieher zu versparen.

Decken heißt: dem Ton den geraden Durchgang durch den Pfeifenkörper versperren. Ich bin der Meinung, daß das Decken der Pfeifen ursprünglich eine Erfindung der Sparsamkeit ist, indem man vermittelst desselben einer vierfüßigen Pfeife den Ton einer achtfüßigen, und dieser den Ton einer sechzehnfüßigen giebt, und also dadurch mit den äußerst geringen Kosten, welche das Decken der Pfeifen verursacht, aus einer kleinen Pfeife gleichsam eine größere macht. Man fand zugleich, daß das Decken den Pfeifen einen stillern, sanftern Ton gebe, ja daß vermittelst desselben ganz neue Arten von Stimmen entständen. Daher erhielt sich das Decken bis jetzt, und wird sich erhalten, so lange Orgeln gebaut werden. Ich muß gestehen, daß ich selbst gedeckte Stimmen, wenn sie gut gerathen sind, vorzüglich liebe.

§. 126.

Der Nutzen des Deckens besteht darin:

a) man erspart Materialien,

b) man erspart Zeit bei Bearbeitung derselben.

Aus beiden Gründen sind sie schon wohlfeiler als offene Pfeifen gleicher Tongröße (§. 139 ff.). Dazu kömmt noch:

c) man verarbeitet gewöhnlich schlechteres Metall zu denen, die nicht aus Holz gearbeitet werden, und

Digitized by Google

d) man braucht nicht so viel Raum für gedeckte Pfeifen: welches zuweilen ein höchst wichtiger Vortheil ist.

Freilich wird der Ton durch das Decken dumpfer, denn der Wind muß von dem Labium bis zu dem Deckel und von diesem wieder zurück zu dem Labium wandern; hier erst findet er seinen Ausgang. Daher werden die Schwingungen langsamer — und eben dadurch der Ton tiefer — aber auch matter; dazu kömmt noch, daß gedeckte Pfeifen einen weitern Aufschnitt erfordern als offene, wodurch mehr Wind verloren geht und die Pfeife an Schärfe und Stärke verliert. Doch können wir dies nicht als Nachtheil berechnen, da es ja oft unser Wille ist, einen dumpfern, stillen, sanften Ton zu erhalten. Da die gedeckten Pfeifen wie gesagt einen weiten Aufschnitt erfordern, so zerstreut sich oft durch denselben zu viel Wind, welchen man durch die Bärte zusammen zu halten sucht. Die Bärte sind kleine Brettchen (in hölzernen) oder kleine Metallbleche (in metallenen, zinnernen Pfeifen), die zu beiden Seiten des Aufschnitts, zuweilen sogar auch über demselben angesetzt werden. Ohne dieselben würden weit aufgeschnittene Pfeifen, zumal von feiner Intonation, schwer, oft gar nicht ansprechen.

## §. 127.

Das Decken selbst geschieht auf mancherlei Art. Man deckt die Pfeifen

a) entweder ganz oder

b) zum Theil.

Auch ist das Decken der metallenen und zinnernen Pfeifen von dem der hölzernen einigermaßen verschieden.

## §. 128.

Ich sagte im §. 125. „Decken heißt: dem Ton den geraden freien Durchgang durch den Pfeifenkörper versperren." Man versperrt dem Ton den geraden Ausgang

a) entweder ganz, indem man die obere Oeffnung des Pfeifenkörpers ganz verschließt, daher der Ton zurückkehren

und durch das Labium ſtreichen muß; dies heißt: ganz decken. Man bewirkt es

§. 129.

α) in zinnernen oder metallnen Pfeifen auf folgende Art. Man ſetzt oben auf den Rand des Corpus eine Kappe oder einen Deckel (Tab. V. Fig. 2. a.). Dieſer iſt einem abgeſchnittenen Theil des Cylinders, den er bedecken ſoll, ähnlich, denn er iſt nur ein weniges weiter als das Corpus, nämlich um ſo viel als die Dicke des Zinns oder Metalls des Corpus beträgt, oder als nöthig iſt, um genau auf dem Corpus überzuſchließen. Dieſen Deckel nennt man den Hut. Er muß genau auf die Pfeife, die er decken ſoll, paſſen, ſonſt ſtreicht der Wind auf den Seiten nebenaus: deshalb wird er mit weißgahrem Leder ausgefüttert.

Man wird vielleicht meinen: „man könne das Füttern der Hüte ſparen, und dann doch dem Winde das Nebenausſtreichen verwehren, und es bedürfe auch überhaupt keines beſondern Deckels, man dürfe nur ein metallnes Blatt auf die Oeffnung des Corpus löthen.“ Das wäre ganz richtig, wenn der Deckel nicht noch andere Dienſte, als das bloße Decken, verrichten müßte. Wie wir im §. 237. erfahren werden, wird die Stimmung der gedeckten Labialpfeifen oben am Rande der Körper bewirket: man würde alſo, wenn die Pfeife mittelſt eines immerwährenden Deckels verſchloſſen wäre, nichts mehr an der Höhe und Tiefe ihres Tons verändern können. Der Deckel hingegen, den ich zu Anfange dieſes §. beſchrieben habe, und deſſen man ſich zum Decken der Pfeifen bedient, kann höher hinaufgeſchoben und tiefer herabgedrückt werden; durch die erſte Procedur wird das Corpus gleichſam länger und alſo der Ton tiefer; durch die andere wird das Corpus ſo zu ſagen kürzer und der Ton alſo höher.



Digitized by Google

## §. 130.

β) Hölzerne Pfeifen deckt man mittelſt eines Stöpſels. (Tab. IV. Fig. 4.) Dieſer Stöpſel iſt ein Brettchen, das die obere Oeffnung des Corpus genau ausfüllt, und zu mehrerer Sicherheit an den Seiten mit Leder überzogen iſt. In der Mitte dieſes Stöpſels iſt ein gerade aufſtehender Handgriff, mit Hülfe deſſen man den Stöpſel tiefer hinab in die Pfeife treiben, oder höher heraufziehen kann. Im erſten Fall wird die Pfeife höher, im andern tiefer.

## §. 131.

Man verſperrt dem Ton den freien geraden Durchgang

b) zum Theil. Dies geſchieht

α) dadurch, daß man das Corpus an der obern Oeffnung wirklich nur zum Theil zudeckt, und dem Ton eine Oeffnung zum Herausſtreichen läßt. Mir iſt nur eine Stimme bekannt, die auf dieſe Weiſe zum Theil gedeckt iſt, nämlich die cylinderförmige Vox humana. Es iſt nämlich oben auf den Rand des Corpus ein Blatt gelöthet, welches in der Mitte eine runde Oeffnung hat, die in den tiefſten Pfeifen am engſten iſt, und ſich mit dem Höherſteigen der Töne immer mehr erweitert. Etwas ähnliches mit dieſer Art zu decken hat diejenige, von der im folgenden Paragraph die Rede ſein wird.

## §. 132.

**β) Eine andere Art die Pfeifen zum Theil zu decken iſt die: man macht die Pfeifen oben enger als an dem Labium, das heißt, man läßt ſie faſt ſpitz zulaufen, ſo daß ſie oben nur eine enge Oeffnung behalten. Daß dadurch der freie Durchgang des Tons gehemmt wird, läßt ſich leicht einſehen. Dieſe Art kann man freilich im ſtrengſten Wortverſtande nicht decken nennen; allein da das Zuſpitzen der Pfeifen eine ähnliche Wirkung hervor-**

Digitized by Google

bringt, wie das Decken, nämlich daß es den Ton ſtiller und tiefer macht, ſo werden dergleichen Pfeifen mit zu den gedeckten gerechnet. Jedoch iſt dieſe Art, die Pfeifen gleichſam zum Theil zu decken, keinesweges eine Erfindung der Sparſamkeit, ſondern es ſoll durch dieſe Structur nicht bloß ein ſtiller dumpfer, ſondern ein ganz eigner neuer Klang erzeugt werden. Wirklich haben auch dergleichen zugeſpitzte Pfeifen, wenn ſie übrigens ſorgfältig gearbeitet, menſurirt, labiirt ſind, und der Kern gehörig gelagert iſt, einen überaus angenehmen Ton. Wer z. B. eine gut gerathene Viola di Gambe, oder ein Gemshorn von einem geſchickten Meiſter gehört hat, wird mir Beifall geben. Dieſe Stimmen haben zugeſpitzte Körper: der Ton iſt zwar ſtill, hat aber denn doch dabei etwas ſanft ſchneidendes, welches der Gambe und dem Gemshorn einen geigenartigen Ton gibt. Verbindet man das Gemshorn mit dem Nachthorn, welches aber im Ton kleiner ſein muß, ſo gibt es in den mittlern Octaven einen waldhornartigen Ton. — Die Spitzflöten, die man faſt in allen Orgeln findet, ſind ebenfalls oben eng und an dem Labium weiter, davon ſie auch den Namen haben.

## §. 133.

γ) Noch muß ich einer beſondern Einrichtung gewiſſer gedeckten Pfeifen gedenken. Sie haben im Deckel eine kleine runde Oeffnung, in welche ein kleines Röhrchen geſetzt wird, welches zuweilen (mehrentheils) über dem Deckel hervorragt, zuweilen auch im Corpus verborgen, und nur mit ſeinem obern Rand in den Deckel befeſtigt, nämlich eingelöthet iſt. So ſind z. B. die bekannten Rohrflöten gebaut, die man faſt in allen Orgeln findet. Der Ton iſt nicht ſo dunkel wie in andern ganz bedeckten Pfeifen, hat aber nur ſelten etwas auffallend Aus-



Digitized by Google

gezeichnetes, doch gehören diese Rohrflöten zu den angenehmen Gedacten.

§. 134.

Was bisher vom Decken der Pfeifen gesagt worden ist, gilt mehrentheils nur von den Labialpfeifen. Rohrwerke können nicht ganz gedeckt werden, weil sie nicht wie die Labialpfeifen einen Aufschnitt haben. Wollte man ihre einzige Oeffnung, oben am Corpus, durch einen Deckel verschließen, wo sollte der Ton bleiben? Zum Theil können sie gedeckt werden, wie ich schon beiläufig von der Vox humana erwähnt habe. Einen Ausgang muß man dem Ton immer zu schaffen suchen. Wenn dann Rohrwerke gedeckt werden sollen, so müssen im Corpus, es sei wo es wolle, Oeffnungen oder Schalllöcher angebracht werden. Man hat in ältern Zeiten hiermit gar viel gespielt und gekünstelt. Im Stimmenverzeichniß werde ich gelegentlich einige dergleichen Spielereien anführen.

## Cap. 3.

## Größe der Pfeifen.

§. 135.

Wenn wir von der Größe der Pfeifen sprechen, müssen wir wohl unterscheiden

a) ihre körperliche Größe,

b) ihre Tongröße.

Die Größe der Pfeifen wird nach Fußen und Zollen bestimmt und benannt*).

Bei der körperlichen Größe der Pfeifen kömmt in Betracht

α) ihre Länge,

β) ihre Weite.

*) Anmerk. Seit langer Zeit ist beim Orgelbau das sogenannte Dresdner Maaß, von welchem 13 Zoll auf einen Fuß rheinländisch Maaß gehen, im Gebrauch. Ich erinnere mich nicht, dies in irgend einer Schrift über die Structur

der Orgel angeführt gefunden zu haben. Gleichwohl verdient es allerdings bemerkt zu werden, denn wenn der Organiſt mit einem, vom Tiſchler ſeines Städtchens verfertigten, Maaßſtab dem Orgelbauer nachmeſſen wollte, ſo würde er freilich, ſtatt der verdungenen 12füßigen Bälge, nur 11 Fuß lange vorfinden. Wie unrecht würde er dann dem Orgelbauer thun, wenn er ihm deshalb Beſchuldigungen machen wollte. Will er dann mit ſeinem Maaßſtab ſich gar an die Pfeifen machen, ſo wird er freilich genug zu tadeln finden, denn die Pfeifen haben ohnedem ſelten die angegebene Länge, wie viel wird dann nicht fehlen, wenn man ſie mit dem rheinländiſchen Fußſtock meſſen will!

## §. 136.

α) Länge der Pfeifen. Man nimmt zu den beiden äußerſten Gränzen der Pfeifenlängen an, 32 Fuß bis 1 Zoll: ich ſage, man nimmt dieſe Gränze an; denn volle 32 Fuß lange Pfeifen wird man ſchwerlich finden. Freilich hat man Stimmen, deren tiefſtes C den Ton einer 32füßigen Pfeife angibt, deshalb iſt es aber nicht nothwendig, daß die Pfeife wirklich ſolche Länge habe, ja ſie verträgt ſolche nicht einmal.

Wollten wir nach Maaßgabe der Länge der Pfeifen ſolche eintheilen, ſo würde ich folgende Claſſification vorſchlagen:

aa) übergroße, deren großes C die angebliche Länge von 32 Fuß hat,
bb) große, deren großes C 16 Fuß haben ſollte.
cc) mittlere, = = = 8 = = =
dd) kleine, = = = 4 = = =
ee) überkleine, = = = 2 = = =

## §. 137.

Zuweilen fehlt es in der Orgel an Raum, eine Pfeife in ihrer ganzen Länge gerade aufzuſtellen. In dieſem Fall pflegt man ſich damit zu helfen, daß man den Theil, der nicht mehr Raum hat, abſchneidet, und dieſen Abſchnitt in einer Richtung,

Digitized by Google

die der Raum zuläßt, gewöhnlich in einem rechten Winkel wieder anſetzt. Dies nennt man kröpfen, und die Pfeifen, die auf dieſe Art zuſammengeſetzt ſind, gekröpfte. Zuweilen wird ſogar eine Pfeife mehrmal gekröpft. Es iſt dies freilich ein Uebelſtand, und nur eine leidige Nothhülfe. Die metallne Röhre der Windprobe z. B. iſt zweimal gekröpft; aber aus andern Urſachen: ich führe dies Beiſpiel nur an, weil ich das Kröpfen der Pfeifen nicht beſonders abgebildet habe, und man ſolches bei der Windprobe auf Tab. IV. Fig. 11. findet.

§. 138.

β) Weite der Pfeifen. Die äußerſten Gränzen der Weite laſſen ſich wohl ſchwerlich mit Gewißheit angeben; und es iſt hieran auch wenig gelegen. Nehmen wir ſechzehn, achtzehn Zoll aufs höchſte, bis 1/2 Zoll aufs wenigſte an, ſo wird dies ziemlich hinreichen.

Das Verhältniß der Weite der Pfeifen zu ihrer Länge nennt man Menſur, und das Beſtimmen dieſes Verhältniſſes, menſuriren. Hierin beſteht ein großer Theil der wahren Kunſt eines Orgelbauers, die ihn von dem pfuſchernden Schreiner- oder Tiſchlergeſellen unterſcheidet. Das Menſuriren ſetzt nicht allein genaue Kenntniß des nothwendigen Verhältniſſes der Weite zur Länge, und dieſe wiederum mathematiſche Kenntniſſe voraus, ſondern der Orgelbauer muß auch verſtehen, bei welcher Pfeifenart dies oder jenes Verhältniß anzunehmen, wenn und wo dieſe oder jene Menſur paſſender und vortheilhafter ſei. Freilich wird auch das Menſuriren vom größten Theil der Orgelbauer mechaniſch betrieben. Sie haben ihre Menſuren, ihr Menſurbrett, auf welchem die Proportionen der Pfeifen für dieſe Welt ein für allemal verzeichnet ſind. Daß es auch denkende Orgelbauer gibt, will ich keineswegs in Abrede ſtellen.

Wenn man richtig, kunſtmäßig ſpricht, ſagt man nicht: eine Pfeife iſt eng, eine Pfeife iſt weit; ſondern ſie hat enge, ſie hat weite Menſur. Die weite Menſur gibt einen vollen runden, enge Menſur einen ſcharfen ſchneidenden Ton. Pfeifen

Digitized by Google

von enger Menſur ſind ſchwerer zu intoniren — §. 219. — als weite, weil ſie gerne überſchlagen, ſich überblaſen.

Zuſatz. Ueber die Länge und Weite der Pfeifen, d. h. über die Menſur der Orgelſtimmen vergl. man „G. Töpfer's Orgelbaukunſt" Seite 29—89. Jedenfalls findet man dort das Gründlichſte, was je über dieſen ſo äußerſt ſchwierigen Gegenſtand zu Tage gefördert wurde.

## §. 139.

Tongröße. Die Größe des Tons — eigentlicher zu reden die Höhe und Tiefe des Tons — wird gleichfalls nach Fußen beſtimmt und benannt.

Wir müſſen vor allen Dingen die Frage zu beantworten ſuchen, was heißt die Pfeife hat acht Fußton? Was heißt C acht, vier u. ſ. w. Fuß? — Die Pfeife hat acht Fußton heißt ſo viel, als: die Pfeife gibt einen ſo tiefen Ton an, als eine offene Pfeife, die acht Fuß Länge, und die gewöhnliche Weite einer ſogenannten Principalpfeife von dieſer Länge hat, angibt. Das tiefſte C, welches die menſchliche tiefſte Stimme, nämlich die Baßſtimme angeben kann, nennt man das achtfüßige C, oder C acht Fuß, weil es ſo tief klingt als der Ton einer offnen achtfüßigen Pfeife, die Principalmenſur hat. Das höchſte (oder dreigeſtrichene) c, welches die menſchliche Stimme erreicht, hat ¼ Fußton, oder den Ton, den eine Pfeife von 6 Zoll Principalmenſur angibt.

Die bekannten Clavierinſtrumente, Bogeninſtrumente, Blasinſtrumente ſind nach der menſchlichen Stimme eingerichtet, und haben 8 Fußton, ſo daß das große C derer, die dieſen Umfang der Tiefe haben, das C 8 Fuß iſt. Einige derſelben können einen weit tiefern, andere einen weit höhern Ton als die menſchliche Stimme erreichen.

Ehedem machte man die größte Pfeife, die das große C der menſchlichen Stimme angab, wirklich 8 Fuß lang. Mit der Zeit, als man, wie in andern Künſten, auch beim Orgelbau manche Erfahrung, Entdeckung und Erfindung machte, fand man, daß man die Länge in manchen Stimmen durch Zugeben

Digitized by Google

in der Weite erſetzen könne, daß nicht einmal alle Pfeifen das volle Längenmaaß vertrügen. Die wichtigſte Entdeckung war aber denn doch die: daß man, wie wir bereits wiſſen, durch Zudecken den Pfeifen einen noch einmal ſo tiefen Ton geben könne, als ihre Länge beſagt. Das auffallendſte Beiſpiel iſt immer die Vox humana, deren größte Pfeife — wie ich bereits §. 121. erwähnt habe — etwa 9 Zoll lang iſt und einen Durchmeſſer von 2 Zoll hat, und doch die Tongröße einer achtfüßigen offenen Pfeife hat. Den Grund hiervon findet man im angezeigten §. 121.

§. 140.

Die menſchliche Stimme — nicht die Menſchenſtimme in der Orgel — gibt uns daher, nach dem zu Anfang des vorhergehenden Paragraphen Geſagten, den Grund zur Eintheilung der Pfeifen; hiernach theilen wir ſie ein

a) in mittlere — (8 Fuß),
b) kleine — (4 Fuß),
c) überkleine — (2 Fuß),
d) große — (16 Fuß),
e) übergroße — (32 Fuß).

§. 141.

a) Mittlere nenne ich diejenigen, deren tiefſtes C acht Fußton hat. Da ihr höchſtes c der menſchlichen Stimme eben ſo erreichbar iſt als das tiefſte, es verſteht ſich jenes der männlichen oder Baß-, und dieſes der Knaben- oder der Sopranſtimme, ſo glaube ich, kömmt ihnen mit Recht die angenommene Benennung zu, indem ſie das Mittel zwiſchen den folgenden halten.

§. 142.

b) Kleine nenne ich die, deren dreigeſtrichenes c, der Höhe wegen, der menſchlichen Stimme unerreichbar iſt. Z. B. das tiefſte oder größte C gibt 4 Fußton: da nun in jeder Octave die Tongröße um die Hälfte vermindert, oder der

Digitized by Google

Ton noch einmal so hoch wird, so hat das kleine c nur 2 Fußton, das eingestrichne 1 Fußton, das zweigestrichne ½ Fußton, das dreigestrichne ¼ Fußton. Nach §. 139. kann aber die menschliche Stimme nur das c̿ (½ Fußton) erreichen.

§. 143.

c) Ueberkleine, deren höchstes c die musikalischen Instrumente, die an Höhe die menschliche Stimme weit übertreffen, kaum erreichen können. Die möglichst kleinste Pfeife sollte eigentlich ½ Zoll haben, allein sie ist noch kleiner, indem den kleinern Pfeifen beim Mensuriren etwas mehr Weite gegeben wird, als sie eigentlich verhältnißmäßig haben sollten, dagegen verlieren sie etwas an der Länge.

§. 144.

d) Große Pfeifen nenne ich die, deren großes C der menschlichen Stimme unerreichbar ist, indem es 16 Fußton gibt, die menschliche Stimme aber nur C acht Fußton anzugeben vermag.

§. 145.

e) Uebergroße, deren großes C nicht einmal von Instrumenten, die einer weit größern Tiefe fähig sind, als die menschliche Stimme, erreichbar ist, oder deren großes C 32 Fußton angibt.

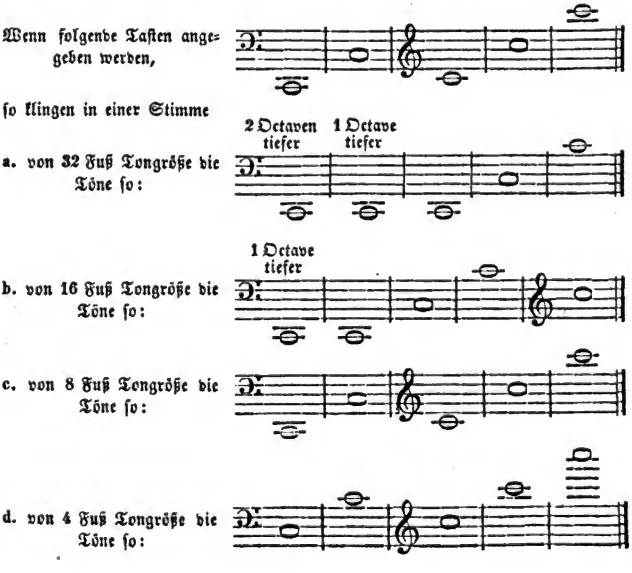
§. 146.

Obgleich kein mir bekannter Schriftsteller über die Structur der Orgel es nöthig erachtet hat, die Pfeifen, in Ansehung ihrer körperlichen sowohl als ihrer Tongröße, in eine gewisse Ordnung zu stellen, so glaube ich doch, daß, um sich eine deutliche, bestimmte Uebersicht über alle die kleinen und großen Kehlen zu verschaffen, es nöthig war, sie alle so zu classificiren, daß man sie leicht an Ort und Stelle finden und setzen, und sich durch bloße Ansicht von ihrem Zweck und ihrer Wirkung belehren

Digitized by Google

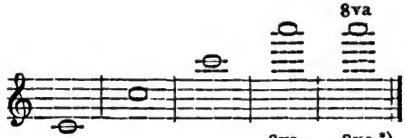
kann. Findet man meine Eintheilung und Benennung nicht zweckmäßig, findet man sie von der oder jener Seite tadelhaft, so bitte ich um Vorschläge zu einer richtigern, zweckmäßigern, passendern Eintheilung und Benennung. Was ich gesagt, ist bloß Vorschlag. Doch kann ich es nicht läugnen, daß mir dies Capitel eines der schwierigsten gewesen ist, nicht wegen des Gegenstandes selbst, sondern in Rücksicht der Behandlung desselben. Vermöcht' ich und dürft' ich als Gelehrter zu Gelehrten reden, so wäre die Sache leichter und bestimmter abzuthun gewesen. Ich sage dies keinesweges, um ein Compliment vor dem Spiegel zu machen, sondern um meinem Versuch Nachsicht zu verschaffen.

Zusatz. Um die Tongröße der verschiedenen Orgelstimmen nach ihrem wahren Klange sich schnell versinnlichen zu können, entwarf der Herr Kapellmeister Dr. Fr. Schneider eine Tabelle. Wir entlehnen sie aus seiner Orgelschule (Halberstadt, 1830, S. 5), einem Werke, welches der allgemeinsten Anerkennung würdig ist.

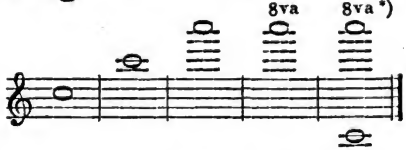



Digitized by Google

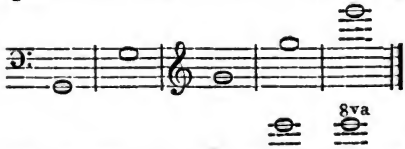
e. von 2 Fuß Tongröße die Töne ſo:



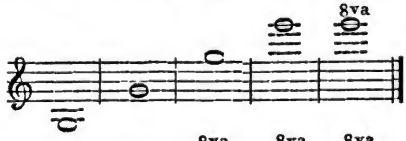

f. von 1 Fuß Tongröße die Töne ſo:



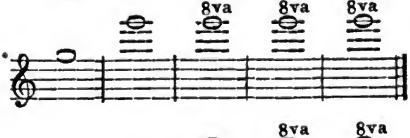

g. Quinte 6 Fuß Tongröße die Töne ſo:



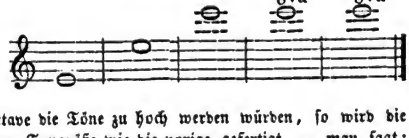
h. von 3 Fuß Tongröße die Töne ſo:




i. von 1½ Fuß Tongröße die Töne ſo:




k. Terz aus 2 Fuß Tongröße die Töne ſo:




*) „Weil in der letzten Octave die Töne zu hoch werden würden, ſo wird die letzte Octave von derſelben Tongröße wie die vorige gefertigt, — man ſagt: ſie repetirt. Dieſe Repetition tritt auch in manchen Orgeln bei der letzten Octave in 2 Fuß ein.“ Vergl. §. 159.

## Vierter Abſchnitt.

# Vereinigung der Pfeifen zu Stimmen.

## Cap. 1.

## Von den Orgelſtimmen überhaupt.

### §. 147.

Eine beſtimmte Anzahl Pfeifen, von ununterbrochener Tonfolge, einerlei Structur und Größe heißt eine

Digitized by Google

Stimme, oder wie man auch wohl ſagt, ein Regiſter. Ich ſage

a) in ununterbrochener Tonfolge. Eine Stimme kann vom C oder F, von klein g, eingeſtrichen c, oder von irgend einem Tone anfangen, und heißt deshalb doch immer eine Stimme, wenn ſie auch nicht durch das ganze Clavier geht; doch darf von dem Ton, wo ſie anhebt, bis zu dem, wo ſie ausgeht oder endet, kein Ton dazwiſchen fehlen;

b) von einerlei Structur. Was alles zur Structur der Pfeifen gehört, haben wir im vorhergehenden Cap. 2. und 3. von §. 111. bis 138. kennen gelernt. So wie die erſte Pfeife einer Stimme gebaut iſt, müſſen alle, bis zur letzten, gebaut ſein. Da man aber in manchen Stimmen die größten Pfeifen, auch wohl einige Octaven von Holz und die übrigen von Metall macht, ſo verſteht es ſich von ſelbſt, daß ſie in Anſehung der äußern Geſtalt verſchieden ſein müſſen: denn hölzerne Pfeifen werden viereckig, metallne hingegen rund geformt;

c) von einerlei Tongröße. Von der Größe des großen C hat die Stimme in Betreff der Tongröße ihren Namen: wenn auch gleich das kleine c nur 4 Fußton, das eingeſtrichne 2 Fußton u. ſ. w. iſt, ſo haben ſie doch, angenommenen Grundſätzen zufolge, alle einerlei Tongröße, das heißt: ſie ſind alle nach einem angenommenen Grundton*) proportionirt. Das Regiſter oder die Stimme heißt achtfüßig, wenn ſie auch erſt mit dem eingeſtrichnen c anhebt, und dieſes c 4 Fußton gibt. So heißt z. B. die Hoboe, die mit $\bar{c}$ anfängt, Hoboe 8 Fuß, weil das große C, wenn ſie durch das ganze Clavier ginge, 8 Fußton haben würde: ſollte ſie hingegen Hoboe 4 Fuß heißen, ſo müßte das $\bar{c}$, mit dem ſie anhebt, nur 2 Fußton geben, und das große C würde 4 Fußton geben.

Unrichtig iſt es daher, wenn in Orgeldispoſitionen oder auf den Regiſtertiteln ſteht: Großprincipalbaß oder Po-

Digitized by Google

saune 24 Fuß. Eine Principalstimme kann so wenig als ein Rohrwerk 24 Fußtönig sein, da 24, 12, 6, 3, 1⅓ die Größe der Quintenregister ist. Principal oder Posaune 24 Fuß soll also heißen: Principal oder Posaune 32 Fuß, die mit G anhebt, und also nicht durchs ganze Clavier geht. Ueberdies gibt es gar keine Quinte 24 Fuß.

*) Anmerk. Wenn dieser Ausdruck den Harmonisten anstößig sein sollte, Grundtonmaaß. Doch kann ich es in der Folge nicht vermeiden, mich des Ausdrucks Grundton zu bedienen. Daß er hier gar nicht in dem Sinne genommen wird, wie in der Lehre von der Harmonie, bedarf wohl keiner Erläuterung.

§. 148.

Wir theilen die Register und Stimmen ein:

1) überhaupt
   a. in Flötenwerke,
   b. = Rohrwerke,
   c. = offene,
   d. = gedeckte,
   e. = übergroße,
   f. = große,
   g. = mittlere,
   h. = kleine,
   i. = überkleine;
2) besonders
   a. in einfache,
      α) Grundstimmen,
      β) Nebenstimmen,
   b. in gemischte,
      α) einfache,
      β) mehrfache.

§. 149.

Ich brauche mich über No. 1. von lit. a. bis i. nicht weitläufig zu erklären. Wir wissen bereits, was Labial- und was

Digitized by Google

Zungenpfeifen oder Flöten- und Rohrwerke sind: wir wissen auch, was offen und gedeckt bedeutet. So heißt z. B. eine Stimme, die aus lauter offenen Labialpfeifen besteht: ein offenes Flötenwerk. Auch ist uns aus dem Vorhergehenden bekannt, was übergroß, klein ꝛc. sagen will: diesemnach heißt eine 32füßige Stimme eine übergroße, eine 16füßige eine große, eine 8füßige eine mittlere Stimme u. s. w. Gut ist es, wenn man zur Tongröße noch die Mensur beifügt.

Ueber die besondere Eintheilung in Grundstimmen u. s. w. muß ich mich schon näher erklären.

## §. 150.

Alle in §. 148. unter No. 1. von a. bis i. benannte Stimmen sind entweder

a) einfache: das heißt solche, die auf jeder Taste nur einen Ton angeben; doch kann dieser Ton aus zwei Pfeifen zugleich kommen: denn man findet in manchen Orgeln Stimmen, wo jeder Ton zwei Pfeifen hat. Dies thut nichts zur Sache, es ist und bleibt immer nur ein Ton, und die Stimme nur eine einfache, und hat es damit beinahe die Bewandtniß, als wenn bei Aufführung eines Tonstücks eine Violin- oder andere Stimme doppelt besetzt ist.

Zu den einfachen Stimmen gehören überhaupt: alle Rohrwerke, Principale, Octaven, Flöten, Gedacte, Quinten und mehrere.

## §. 151.

Der einfachen Stimmen gibt es zweierlei:

α) Grundstimmen, oder solche, die jedesmal den Ton angeben, den die angeschlagene Taste besagt, ohne Rücksicht auf Tongröße. So ist z. B. Octave 4 Fuß eine Grundstimme, indem sie, wenn man die Taste C anschlägt, richtig den Ton c hören läßt, er sei nun 8, 4 oder 2füßig. Wollte man in Rücksicht der Tongröße eine solche Stimme

Digitized by Google

bestimmter charakterisiren, so könnte man Octav 8 Fuß eine Mittelgrundstimme, Octav 2 Fuß eine überkleine Grundstimme nennen. Vielleicht bediene ich mich dieser Ausdrücke zuweilen, und man weiß nun, was sie sagen sollen.

Zu den Grundstimmen gehören alle im vorigen §. am Schluß angeführte Stimmen, die Quinten ausgenommen.

## §. 152.

β) Nebenstimmen: unter diesen verstehe ich solche, die einen andern Ton angeben, als die angeschlagene Taste besagt. Die gebräuchlichste in den mehresten Orgeln befindliche Nebenstimme ist die Quinte: wenn man z. B. die Taste c anschlägt, gibt sie g an, wenn man d anschlägt, hört man a u. s. w., das heißt immer eine reine Quinte von dem angeschlagenen Ton. Man hat sie gleichfalls von verschiedener Größe. Da jede Stimme, in Rücksicht ihrer Tongröße, nach der Größe des großen C benennt wird, so kann eine Quinte, die z. B. auf C den Ton G eines 8füßigen Principals angibt, nicht Quinte 8 Fuß heißen, denn ihr großes C gibt nicht 8 Fuß, sondern nur 6 Fuß, das heißt den Ton, den eine offene 6füßige Pfeife von Principalmensur angeben sollte. Es läßt sich über die Quinte noch viel und mancherlei sagen: das Nothwendigste davon wird man im Stimmenverzeichniß unter dem Namen Quinta finden.

Außer der Quinte ist mir nur noch eine Nebenstimme bekannt, nämlich die Terz. Doch findet man sie nur sparsam, hin und wieder in einer Orgel, einzeln oder einfach, öfter in gemischten Stimmen im Tertian, in der Sesquialter. Immer ist es eine reine große Terz: nur darf sie nicht groß, in dem Verstande worin wir eine Stimme groß nennen, sein, sonst nimmt sie sich nicht zum schönsten aus.

In französischen Werken findet man auch Quarten,

Digitized by Google

dies sind aber keine Quarten vom Grundton, sondern von einer Quinte, also eigentlich Octaven.

Auch findet man zuweilen auf den Registertiteln den Namen Sexta. Allein Stimmen, die statt des Grundtons die Serte angeben, gibt es gar nicht. Die Nebenstimmen müssen aus dem Dreiklang genommen sein; und so wird freilich durch die Versetzung die Terz zur Serte. Man hat nämlich ein Register oder eine Stimme, welche Sesquialter, Sesquialtera heißt. Diese Stimme besteht aus der Quinte und Terz, doch steht diese Quinte mit der Terz in Rücksicht der Tongröße in dem Verhältniß, daß, wenn die Quinte aus 4 Fuß genommen ist, die Terz aus 2 Fuß zu nehmen ist, daß also die Terz in Ansehung der Tongröße kleiner ist als die Quinte. Nehmen wir also an, daß in der Sesquialter die Quinte aus 4 Fuß und die Terz aus 2 Fuß genommen ist, so gibt, wenn ich z. B. das große C anschlage,

die Quinte, groß G
die Terz, klein e

an. Dieses kleine e ist die Serte vom großen G, aber nicht vom Grundton C; und nur auf diese Art gerechnet kann es eine Sertenstimme in der Orgel geben, also nie eine, die die Serte statt des Grundtons angibt.

## §. 153.

b) Gemischte Stimmen. Deren gibt es freilich eigentlich nur eine Art. Gemischte Stimmen sind solche, die auf einer Taste mehrere verschiedene Töne zugleich hören lassen. Um äußerst gewissenhaft zu sein, theile ich sie ein:

α) in einfach gemischte, oder solche, die vermittelst einer Pfeife zwei verschiedene Töne hören lassen. Ich sagte: „um äußerst gewissenhaft (in Rücksicht der Unterabtheilungen) zu sein," denn ich kenne nur eine Stimme dieser Art, das ist die Quintatön; diese läßt nämlich, vermöge einer hierzu sehr genau abgepaßten Einrichtung ihrer

Digitized by Google

Labien, Menſur und Intonation — §. 219. — außer dem Grundton, den die angeſchlagene Taſte beſagt, noch eine ſanfte, ſtille Quinte hören. (Siehe das Stimmenverzeichniß: Quintatön.)

§. 154.

β) mehrfach gemiſchte, oder ſolche, die aus mehreren Pfeifen mehrere verſchiedene Töne zugleich hören laſſen: z. B. den Grundton (das heißt den Ton, den die angeſchlagene Taſte beſagt), die Octave, Quinte und Terz. Die mehrfach gemiſchten Stimmen ſind alſo aus mehreren (meiſtentheils kleinen) Grund- und Nebenſtimmen zuſammengeſetzt, ſie ſtehen auf einem Stock und haben für jeden Ton nur ein Loch im Cancellenſpund und unten im Pfeifenſtock (ſ. §. 42.). Zu den mehrfach gemiſchten Stimmen gehören: die Mixturen, Scharf, Cimbel, Sesquialter, Tertian, Cornet ꝛc. (man ſehe das Stimmenverzeichniß).

Alle gemiſchten Stimmen beſtehen aus offenen Flötenwerken: die Quintatön ausgenommen, die gedeckt iſt. Ich kenne übrigens kein gedecktes gemiſchtes Flötenwerk und eben ſo wenig ein gedecktes Rohrwerk.

§. 155.

Dies iſt ungefähr Alles, was ich im Allgemeinen über die Eintheilung der Stimmen und zur Hauptcharakteriſtik derſelben ſagen kann. Daß es in der Welt, in irgend einer und der andern Orgel, vielleicht eine Stimme giebt, die in keine der gegebenen Rubriken paßt, kann gar wohl möglich ſein: worauf iſt nicht ſchon Künſtlerlaune gefallen!

§. 156.

Nun noch eins und das andere über den Urſprung der Benennung der Orgelregiſter, ohne ängſtliche Ordnung.

Die vornehmſte Stimme iſt das Principal, wie ſchon der Name beſagt. Der Vorzug dieſer Stimme beſteht zwar in



Digitized by Google

gewöhnlichen Orgeln, die keine festen Register haben, schon im Klang. In großen Orgeln, die mehrere und unter diesen feine Stimmen haben, kann man freilich das gewöhnliche Principal nicht deshalb also benennen, weil der Klang desselben alle übrigen Stimmen übertrifft: sondern weil es aus dem reinsten Zinn gearbeitet, mit aufgeworfenen Labien geziert, überhaupt sauber polirt ist und vorn im Prospect steht.

Außer den Principalen sind die bekanntesten Orgelstimmen die Gedacte, welche ihre Beinamen theils von ihrer Größe: als Grobgedact, Kleingedact, oder von ihrer Bestimmung als Musicirgedact erhalten.

Ueberhaupt erhalten die Stimmen ihre Namen

a) von ihrer Structur, äußern Gestalt ꝛc., z. B. Knopfregal, Spitzflöte, Rohrflöte u. a.

b) von irgend einem Instrument oder Stimme, welches sie nachahmen: z. B. Viola di Gamba, Violon, Posaune, Trompete, Hoboe, Fagott, Flöte, Vox humana u. a.

c) von einem besondern sie auszeichnenden Klang: z. B. Nassat, Scharf, Quintatön u. a.

d) von ihrer Größe und ihrem Verhältniß gegen die Principalstimme: z. B. Octav, Superoctav, Sedecime, Subbaß, Untersatz, Quinte, Terz ꝛc.

Viele Benennungen von Orgelregistern haben ihre Entstehung besondern Launen und Einfällen der Orgelbauer zu verdanken, viele lassen sich gar nicht erklären.

## §. 157.

Ich habe bereits hin und wieder geäußert, daß es Stimmen gäbe, die nicht durchs ganze, sondern nur durchs halbe Clavier oder durch einige Octaven gehen. Dergleichen Stimmen pflegt man halbirte zu nennen. Doch halte ich diese Benennung nicht passend, sondern bin der Meinung, daß sie richtiger denen Stimmen zukomme, von welchen im folgenden Paragraphe die Rede sein wird.

Es giebt Stimmen, deren Natur es nicht erlaubt, durchs

Digitized by Google

ganze Clavier zu gehen. Die eigentliche Gränze der Höhe des bekannten Blasinstruments, welches Fagott heißt, ist zweigestrichen a. Der Orgelstimme, welche dies Instrument nachahmt, giebt man nicht einmal diese Höhe, sondern läßt es bloß durch die große und kleine Octav bis zum eingestrichenen e gehen und setzt es unter den Namen Hoboe, welches Instrument, seiner Natur nach, die beiden untern Octaven nicht verträgt, in den beiden obern Octaven fort. Ob nun gleich Fagott und Hoboe nicht durchs ganze Clavier, sondern jede nur durch zwei Octaven gehen, so sind es doch keine halben oder halbirte, sondern wirklich ganze Stimmen, indem ihre Natur keinen größern Umfang erlaubt. Da man aber denn doch in manchen Orgeln unter dem Namen Fagott oder Hoboe Stimmen findet, die durchs ganze Clavier gehen, so kann man zum Ueberfluß, wenn sie nur durch zwei Octaven gehen, hinzufügen: Fagott-Baß, Hoboe-Discant: ob es sich gleich von selbst verstehen sollte; denn kein denkender Orgelbauer wird benannte Stimmen durchs ganze Clavier gehen lassen.

Doch giebt es auch Stimmen, die ihrer Natur nach vier volle Octaven vertragen und doch nicht durchs ganze Clavier gehen. Bei diesen sollte der Umfang auf dem Registertitel bemerkt werden.

## §. 158.

In kleinen Orgeln theilt man zuweilen eine Stimme und giebt ihr zwei Züge, wenn sie durchs ganze Clavier geht, wodurch man den Vortheil erhält, daß man sie im Discant allein und im Baß allein, oder auch durchs ganze Clavier brauchen kann. Dies ist nach meiner Meinung eigentlich eine halbirte Stimme, oder eine solche, die man zur Hälfte brauchen kann. Man theilt eine Stimme auf diese Art vorzüglich nur dann, wenn man nur ein Clavier hat, und doch eine vorzuspielende Melodie etwas abstechen lassen will. Daß man dazu eine Mittelstimme wählt, versteht sich von selbst.

Das Halbiren der Stimmen ist jedoch immer nur eine



Digitized by Google

traurige Nothhülfe, die manche Unbequemlichkeit verursacht. Ich muß mich hierüber etwas ausführlicher erklären.

1) Will man auf einem Clavier im Discant mit einer halbirten Stimme eine Melodie vorspielen, so muß man sich mit dem Accompagnement beinahe ganz allein auf die kleine Octave einschränken. Ist man so unglücklich, beim Nachdenken über die Ausführung der Melodie des getheilten Registers zu vergessen, und zufälligerweise — denn vorsätzlich kann es wohl nicht geschehen — c̄, cis̄ oder d̄ anzuschlagen; so verdirbt dieser einzige Ton die ganze Begleitung, den schönsten Gedanken: er gehört nicht zur Melodie und scheint noch weniger zur Begleitung zu gehören, man weiß nicht, woher er kommt und wohin er will.
2) Man muß zuweilen zu einer solchen halbirten Stimme, um sie gehörig zu decken, Octaven u. dgl. ziehen, wodurch die Begleitung zu sehr durchsticht und oft schneidend wird.
3) Will man die Melodie nicht ununterbrochen fortspielen, sondern bei auffallenden Uebergängen und Ausweichungen — dergleichen im Choral häufig vorkommen — durch einen schicklichen Zwischensatz die folgende Harmonie vorbereiten, so muß man, so oft man die Melodie unterbricht, das Halbregister abstoßen, wodurch das Spiel auf eine unangenehme Art gestört wird. Derselbe Fall ist es, wenn die Melodie wieder eintreten soll. Dies ist mit mehreren Schwierigkeiten verbunden, die wichtiger sind als der Nichtkenner denkt, indem Abstoßen und Anziehen des Registers genau auf eine bestimmte Note treffen müssen und man, ohne den Gang des Gedankens zu unterbrechen, nicht füglich eine Hand vom Claviere entfernen kann.

Dies sind meine Gründe wider das Halbiren der Stimmen. Ich bleibe dabei, es ist eine traurige Nothhülfe. Ich weiß es aus Erfahrung, da ich mich zwölf Jahre mit zwei halbirten Stimmen habe quälen müssen.

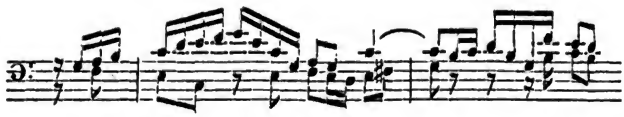
Digitized by Google

## §. 159.

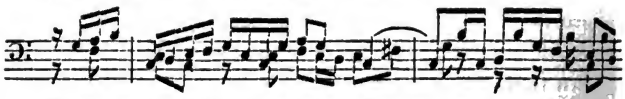
Ich muß noch einer Einrichtung und eines Ausdrucks, der oft bei gemischten Stimmen vorkommt, erwähnen. Wenn in dergleichen Stimmen, die, wie bekannt, aus mehrern zusammengesetzt sind, sich kleine Stimmen befinden, so würden die Pfeifen in den obern Octaven zu klein werden, wenn sie, wie in andern Stimmen, der Regel nach von Octav zu Octav abnehmen sollten. Daher giebt man ihnen in der eingestrichenen Octave, auch schon in der kleinen wieder die Größe der Pfeifen der kleinen Octave, so daß c̄ d̄ ē u. s. w. dieselbe Größe haben als c d e ꝛc. und also, um es beim rechten Namen zu nennen, dieselbe Octav immer wiederholt wird. Daher sagt man von einer solchen Stimme, sie ist repetirend, sie repetirt. Manche repetiren in der kleinen und eingestrichenen Octave und gehen dann in der zweigestrichenen verjüngt fort.

Anmerk. Ein sonderbarer Einfall ist es, eine einfache Mittelstimme repetiren zu lassen. So repetirt z. B. in der Nicolai-Kirchen-Orgel zu Prenzlow — einem neuern Werke — Principal 8 Fuß, im Manual, von der eingestrichenen Octave an. Ich sehe keinen Grund davon. Soll es so klingen, als habe man im Manual ein 16füßiges Register? Also die große und kleine Octave 8füßig und die eingestrichene und zweigestrichene 16füßig, oder bestimmter zu reden, als wäre sie aus einem sechzehnfüßigen Register? Warum denn gerade in dem Discant sechzehnfüßig, wo man diesen Ton weniger braucht als im Baß? Doch ohne mich weiter bei Untersuchung des Grundes dieser Einrichtung aufzuhalten, nur noch eine Frage: was entsteht in Rücksicht aufs Spiel dadurch für ein Uebelstand? Daß man das Principal ohne starke Bedeckung nicht brauchen kann. Z. B. man ziehe dies repetirende Principal mit der Flöte oder Octave 4 Fuß und spiele:

Digitized by Google



so wird dies folgendermaßen klingen:



Wem dies gefällt, nun der lasse repetiren, was repetiren kann und will. Was dabei noch obenein oft für schöne Sachen in der Harmonie vorkommen, sieht man einigermaßen schon an dem angeführten ohne alle Wahl hingeworfenen kleinen Beispiel.

## §. 160.

So viel von den Orgelstimmen überhaupt. Nach dem Wenigen, was ich im Allgemeinen über die Orgelstimmen sagen konnte, halte ich es für nöthig, ein kurzgefaßtes Verzeichniß der mir theils selbst vorgekommenen, theils aus Büchern bekannten Orgelstimmen beizufügen. Ich werde nicht bloß die noch heut zu Tage gebräuchlichen, sondern auch manche seltnere, wenig oder gar nicht mehr gebräuchliche anführen, weil es wohl möglich ist, daß sie noch in ältern Werken gefunden werden. Mancher werde ich bloß des Namens wegen gedenken. Die lateinischen Benennungen muß ich — nicht aus Pedanterie oder um gelehrt zu thun — sondern deshalb anführen, weil man noch alte Orgeln findet, in denen manche Stimmen, ja sogar alle Register lateinische Namen führen *).

Es kann übrigens vielleicht manches Register anders gefunden werden, als ich es angegeben. Wer aber weiß, daß die Structur mancher Stimme oft von der Laune, oft sogar von der Unwissenheit des Orgelbauers Veränderungen leidet, wird mir die vorkommenden Abweichungen nicht zur Last legen. Ich muß dem Grundsatz folgen: a potiori fit denominatio, und kann unmöglich alle kleinen Abweichungen anführen, oder ich

Digitized by Google

müßte dies Werkchen, ganz meiner Absicht zuwider, unnöthig ausdehnen**).

Aus Unwissenheit fehlerhaft geschriebene Namen: z. B. Bassaune, Bassune, als besondere Stimmbenennungen anzuführen, wird man mir billig erlassen.

Endlich wäre es Großsprecherei, wenn ich mir das Ansehen geben wollte, als hätte ich alle Stimmen, die ich anführe, selbst gesehen und gehört: es ist leicht einzusehen, daß dies unmöglich ist. Diejenigen, die ich bloß aus Büchern, z. B. aus Adelungs Musica mech. Org. etc. und dessen musikalischer Gelahrtheit, aus dem Prätorius u. A. kenne, habe ich mit einem Sternchen bezeichnet, und kann für die vollkommene Richtigkeit der Beschreibung solcher Stimmen nicht Bürge sein.

*) Anmerk. So führt z. B. Sponsel in seiner Orgelhistorie, Nürnberg, 1771, Seite 155, die Disposition der Orgel in der Dreifaltigkeitskirche zu Regensburg an, in welcher Stimmen mit folgenden lateinischen Benennungen verzeichnet sind, als: Regula primaria — Miscella acuta — Ditonus — Tibia silvestris — Diapente — Diapason — Tibia cuspidata — Quintitenens — Tremulus — Copula — Unda maris — Pileata maior — Tibia transversa cum Echo — Tibia angusta etc. Diese Orgel wurde erst in dem Jahre 1758 erbaut. Desgleichen die Disposition der Orgel in der Stadtkirche zu Schwobach u. m., in denen eine Menge Register lateinische Namen führen.

**) Anmerk. Ein Hauptgrund auffallender Abweichungen von der gewöhnlichen bekannten Structur einer Stimme ist wohl dieser: die mehrsten Stimmen, Octaven, Quinten, Mixturen und Gedacte ausgenommen — ahmen gewisse musikalische Instrumente nach. Z. B. die Trompete in der Orgel das bekannte militärische Instrument gleiches Namens: die Hoboe in der Orgel das unter demselben Namen bekannte Orchesterinstrument u. a. m. Wenn dann der Orgelbauer nicht bloß Nacharbeiter ist, sondern selbst denkt, so wird er sich bemühen, die Orgelstimme in Ansehung des

Digitized by Google

Klanges, dem Instrument, das sie nachahmen soll, so nahe als möglich zu bringen, daraus können und müssen dann wohl Abweichungen von der gewöhnlichen Structur entstehen. Die Vox humana ist hiervon ein auffallendes Beispiel. Die Viola di Gamba findet man mit cylindrischen und conischen Körpern, den Violon offen und gedeckt u. s. w. — Es ist übrigens das Beste, daß bei jedem Register klar und deutlich zu lesen steht, was es sein soll.

## Cap. 2.

## Stimmenverzeichniß

nach alphabetischer Ordnung.

Acuta — bedeutet eine scharfe, gemischte Stimme oder eine Mixtur (s. d.).

Aeoline, Claväoline, ein in neueren Zeiten erfundenes Rohrwerk, gewöhnlich von 8 Fußton ohne Pfeifen, blos aus zarten Metall- (Argentan-) Zungen bestehend, welche durch eine kleine Oeffnung angeblasen und in Schwingung gebracht werden. Der Ton ist zart und lispelnd, dem der jetzt gewöhnlichen Mundharmonica gleich. Verbunden mit einem Gedact oder Gambe 8 Fuß ist es von schöner Wirkung. Eine Aeoline von 16 Fuß mit sehr kleinen und engen Schallbechern von Probezinn, die ihrem Tone eine herrliche Fülle geben, steht in dem Oberwerk der von Fr. Wilke disponirten und von Turley im Jahr 1838 erbauten Orgel zu Salzwedel. (Siehe Beschreibung dieser Orgel von Fr. Wilke, Berlin, 1839, S. 35 u. f.) Desgleichen eine solche Stimme in der neuen Orgel zu Perleberg.

Aequal. Wenn das Wort aequal vor einer Stimme steht, so bedeutet es, daß die Stimme 8 Fußton habe, z. B. Aequal-Gemshorn, Aequal-Principal heißt so viel, als Gemshorn 8 Fuß, Principal 8 Fuß. Mattheson sagt im: vollkommenen Kapellmeister 3ter Theil, Cap. 24. §. 58. Anmer. **: „Achtfüßige Orgelstimmen werden deswegen aequal genannt, weil sie mit der Menschenstimme zu Höhe übereinkommen.“ — Wenn aber das Wort aequal kein Bei-

Digitized by Google

name benannter Stimmen iſt, ſondern man findet den Ausdruck Aequal-Stimmen; ſo bedeutet es ſo viel, als Stimmen von gleicher Tongröße.

*Angelica. Engelſtimme. Walther ſagt in ſeinem muſikaliſchen Wörterbuche (1732): der Orgelmacher Stumm in Sulzbach habe dies Regiſter verfertigt. Ich weiß weiter nichts von dieſer Stimme, als daß ſie ein der Vox humana ähnliches Rohrwerk und oft wirklich nichts Anderes iſt, als eine Vox humana.

Angusta. Tibia angusta. Ein eng menſurirtes Flötenwerk. So wird z. B. Dulzflöte genannt: auch findet man noch den Beiſatz barbata, als Tibia angusta barbata. Ein eng menſurirtes Flötenwerk mit Bärten.

Aperta. Tibia aperta. So viel als Offenflöte.

Apfel-Regal, Knopf-Regal. Ein altmodiſches Rohrwerk. Das Corpus hat die Geſtalt einer Kugel (eines Apfels oder Knopfs; doch bedeutet hier Knopf nicht einen Rockknopf, ſondern einen kugelförmigen Körper). Um den Schall herauszulaſſen, hat das Corpus verſchiedene kleine Löcher. Es iſt auf einer Röhre befeſtigt und hat nur 4 Fußton, nach Adelungs Angabe aber 8 Fußton.

*Assat. Soll vielleicht ſo viel heißen als Naſſat. S. Nassat.

*Bärpfeife. Bärpipe. Eine ſeltene Stimme, die nur noch in alten Werken befindlich iſt. Wenn die Stimme des Thiers, deſſen Namen dieſes Regiſter führte, wirklich bis zur Täuſchung nachgeahmt wurde, ſo kann es eben nicht ſonderlich anmuthig klingen. Die Erfindung dieſer Stimme iſt ein Beweis der oft ſonderbaren, wunderlichen Einfälle der Orgelbauer in ältern Zeiten, wobei ſie wohl ſchwerlich an den Ort gedacht haben, für welchen die Orgel eigentlich beſtimmt iſt. Vermuthlich ſind ſie der Meinung geweſen, dem lieben Gott klinge das Brummen der Bären ſo lieblich als eine Angelica. Nach Adelung iſt dieſe Stimme ein Rohrwerk von 16 und 8 Fußton mit kleinen, zum Theil gedeckten Körpern. Die äu-

Digitized by Google

ßere Geſtalt der Körper iſt verſchieden. Adelung hat fünf Zeichnungen, in Holz geſchnitten, aus dem Prätorius mitgetheilt. Die ſo ſehr verſchiedene Geſtalt der Körper iſt ein Beweis, daß der Bärenton den Orgelbauern viel zu ſchaffen gemacht hat. Nach des Letzteren Angabe war dieſe Stimme zu finden: in Hamburg in der Orgel zu St. Nicolai, Jacobi, Catharinen, Petri, Thomä und in der Domorgel. In Lübeck in der Orgel zu St. Marien, Petri und U. L. Frauen. In Lüneburg zu St. Johannis und Lamberti. — Werkmeiſter ſagt in ſeiner Orgelprobe, daß die Bärpfeifen wären Vox humana genannt worden. Drollig genug!

*Barduen. Nach Prätorius auf der 38. Tafel des Syntagm. ein 8füßiges Gedact. Es ſoll nicht mit Bordun verwechſelt werden, und doch halte ich es für eine und dieſelbe Stimme, deren Namen durch falſche Ausſprache entſtanden.

Barem. Ein Gedact von 8 und 16 Fußton, ſtill intonirt, wird zuweilen auch mit Stillgedact, Muſicirgedact verwechſelt.

Basse contre. So viel als Contrebaß. Ein 16- und 32füßiger Violon.

*Bassetto. Ein Flötenwerk zu 4 Fußton im Baß. So ſteht es in Sponſels Orgeldispoſitionen, z. B. in der Stadtkirche zu Ansbach, desgleichen in der Stiftskirche daſelbſt. Ferner: in Burgbernheim, in der Stadtkirche zu Erlangen, in Fürth u. m. Orten.

Basson. S. Fagott.

Bauerflöte. Bäuerlein. Ein kleines Gedact von 2, höchſtens 4 Fußton, zuweilen eine Art Rohrflöte. Es ſteht mehrentheils im Pedal (!) daher es auch Bauerflötbaß heißt: wird hin und wieder auch mit Blockflöt verwechſelt.

Blochpfeife. Blockflöte (pfeife-pipe). Ein offenes Flötenwerk, oben enger als am Labium, auf Spitzflötenart, von 2, 4 nnd 8 Fußton. Man ſoll es auch zu 16 Fuß finden, doch habe ich ſo groß es noch nirgend gefunden. Es ſoll auch gedeckte Blockflöten geben, desgleichen welche, deren Körper eng

Digitized by Google

menſurirt und noch einmal ſo lang ſind, als der Ton es eigentlich mit ſich bringt, ſo daß ſie ſich in die Octave überblaſen und alſo bei 8 Fuß Länge nur 4 Fuß Ton geben.

*Bombarda. Bombardone. Bombart. Bommer. Ein Rohrwerk von 8 bis 16 Fußton, gedeckt und offen, vorzüglich im Pedal brauchbar, hält das Mittel zwiſchen Poſaune und Fagott. Es hat einen ſtillern Ton als die Poſaune und doch mehr Gewicht als der Fagott und viel Aehnliches mit dem Sordun. Seiner Natur nach ſoll es brummen, indem es zur Nachahmung eines ehedem gebräuchlichen Inſtruments, Brummer, auch Baßpommer genannt, welches als Baß zu den Schalmeien gebraucht wurde, in die Orgel geſetzt worden ſei. Agricola ſagt in der zweiten Anmerk. zum 123. §. der Adelung'ſchen Mus. mech. organ., in Frankreich werde unter Bombarda immer eine 16füßige Trompete verſtanden. Marpurg nennt in ſeinem Werk von der Fuge dieſe Stimme: „Bombardi oder Baßbrummer."

Bordun. Ein noch heut zu Tage ſehr gebräuchliches und allgemein bekanntes Flötenwerk. Es iſt ein gewöhnliches Gedact von 8 bis 16 Fußton, doch ſollte es eigentlich immer 16 Fußton haben. Man hat es im Manual und Pedal: es iſt nicht koſtbar, da es von Holz gearbeitet wird, und thut doch gute Dienſte, freilich nicht allein, ſondern als Grundlage anderer Stimmen. Man verwechſele dieſe Stimme nicht mit Sordun, denn dieſe Stimme wird zuweilen auch Borduna — Parduna u. ſ. w. genannt.

Bourdon. S. Bordun. In Frankreich nennt man überhaupt alle gedeckte Stimmen, ſie mögen ganz oder zum Theil (à cheminée) gedeckt ſein, Bourdons, wenn ſie zum Fond de l'orgue gehören.

Brummhorn. S. Krummhorn.

Buccina. S. Poſaune.

Burdo. Soll ſo viel heißen, als: Bordun.

Campanette. } S. Glockenſpiel.
Carillon. }

Digitized by Google

Chalemie. Chalumeau. } So viel als Schalmei.

*Choral-Baſſet. Iſt ein eben ſo liebes Pedalregiſter, wie der Bauerflötbaß. Soll 1 Fuß groß ſein! Uebrigens ſoll der Beiſatz Choral anzeigen, daß die Stimme, bei der er ſteht, vorzüglich zum Choralſpiel ſich ſchicke. So hat man z. B. Choral-Präſtant. Präſtant bedeutet ſo viel als: Principal 4 Fuß. Choralpräſtant ſoll alſo ein Principal zu Ausführung des Chorals ſein.

Chörig. Wird zuweilen ſtatt des Beiworts Fach bei gemiſchten Stimmen gebraucht, z. B. Mixtur vierchörig, Cimbel dreichörig, ſtatt Mixtur vierfach, Cimbel dreifach.

Chor. Nennt man in der Orgel die ſämmtlichen Pfeifen einer Stimme in gemiſchten Stimmen. Mehr über dieſen und den vorhergehenden Ausdruck findet man unter der Rubrik: Mixtur.

Chormaß. Bedeutet keine beſondere Stimme, ſondern der Ausdruck findet ſich hin und wieder als Beiname einer Stimme, die 8 Fußton haben ſoll. So heißt z. B. Principalchormaß oder Chormaßprincipal ſo viel, als Principal 8 Fuß: Poſaune unter Chormaß, ſo viel als Poſaune 16 Fuß.

*Chormorne. Basse de Chormorne. Soll zuweilen ſo viel bedeuten als Fagott, zuweilen wird auch das Krummhorn alſo benennet. Walther (im muſikal. Leric.) meint: es möchte vielleicht Cormorne heißen, und von cor das Horn, und morne ſtill, dunkel, zuſammengeſetzt ſein.

Clairon. Clarino. Trompete. Nach Walthers Angabe ſoll dieſe Stimme enger als die gewöhnliche Trompete und kleiner, nämlich 4 Fuß ſein.

Compenſationsmixtur. Eine von dem Hrn. Muſikd. Fr. Wilke erfundene und zuerſt von Fr. Turley im Jahr 1838 in der Orgel zu Salzwedel aufgeſtellte Pedalmixtur. Zweck derſelben iſt: den tiefſten Pedaltönen nicht nur möglichſt ſchnelle, daher beſtimmte Anſprache, ſondern auch dem Pedale überhaupt eine ſo

Digitized by Google

gleichmäßige Tonstärke zu geben, daß auch geschwind vorgetragene Sätze in den untersten Pedaloctaven eben so rund und deutlich wie in dessen oberster Octave hervortreten, welche Bestimmung sie nach dem Urtheile aller Sachverständigen, die sie bisher geprüft haben, erfüllt. Sie besteht 1) aus Tertie $3\frac{1}{5}'$; dieser Chor fängt in C an und hört auf G auf, besteht daher nur aus 8 Pfeifen, deren Intonation von D an, nach und nach immer schwächer und auf G so schwach wird, daß der Ton wie verschwindend klingt. 2) Quinte $2\frac{2}{3}'$. Von C bis A; 10 Pfeifen. Intonation von E an, wie vorher. 3) Prinzipal $2'$. Von C bis Gis; 9 Pfeifen. Intonation von D an schwächer. 4) Quinte $1\frac{1}{3}'$. Von C bis Fis; 7 Pfeifen. Von Cis an schwächere Intonation und weitere Mensur, damit die Töne die möglichste Weiche erhalten. 5) Sifflöte $1'$. Von C bis F; 6 Pfeifen. Mensur und Intonation, wie Quinte $1\frac{1}{3}'$. Vergl.: Ueber die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der Orgel-Mixturen u. s. w. von Fr. Wilke, Berlin, 1839, S. 32 u. f.; Beschreibung der St. Catharinen-Kirchen-Orgel in der Neustadt zu Salzwedel von Demselben, Berlin, 1839, S. 40 u. f. Die erste Nachricht über diese Mixtur gab der Erfinder in der Cäcilia, 1834, B. 16, S. 272.

Conus. Coni. So viel als Spitzflöten, von ihrer kegelförmigen Gestalt also genannt. Freilich könnte man auf die Art viele Stimmen Conos nennen, denn die Spitzflöten sind nicht die einzigen kegelförmigen Stimmen.

Contra Bass. Ist wohl nichts Anderes, als: Großsubbaß, Untersatz. Man findet ihn zu 16 und 32 Fußton.

Contra Posaune. So viel als Posaune 32 Fuß.

Cornet. Unter dieser Benennung findet man zwei ganz verschiedene Stimmen, nämlich ein Rohrwerk und ein Flötenwerk.

1) Cornet als ein kleines Rohrwerk. Man findet es in ältern Werken zu 2 und 4 Fuß im Pedal. Auch in Garz an der Oder stand es in der dasigen Orgel zu 2 Fuß im Pedal, und hatte einen blökenden Schafston. Bei der Reparatur der Orgel verwandelte der Orgelbauer Grünberg es in Trompet 4 Fuß, indem er die große Octave

Digitized by Google

neu und die alte zur kleinen machte. Man soll es auch zu 8 Fuß finden; doch ist es so groß mir noch nicht vorgekommen.

2) Cornet, ein offenes, gemischtes Flötenwerk weiter Mensur. Diese Stimme ist keine der ältesten, sondern nur in Deutschland in neuern Werken zu finden. Sie ist in Frankreich erfunden worden. Daselbst findet man in größern Werken mehrere Cornette, vorzüglich drei Arten: a) im Hauptwerk den Grand Cornet, welcher die weiteste Mensur hat und von klein c bis dreigestrichenen c, oder so weit das Clavier in der Höhe reicht, geht, b) auf einem andern Clavier den Cornet de Recit von engerer Mensur und weiterem Umfang, indem er zuweilen vom kleinen c oder f, gewöhnlicher vom kleinen g anfängt, c) auf einer besondern Windlade (sur le sommier de l'Echo) den Cornet d'Echo von gleicher oder auch noch engerer Mensur, als der vorhergehende und willkührlichem Umfange, von 2, 2½ und 3 Octaven.

Man findet den Cornet 5- und 3fach. Fünffach ist er zusammengesetzt aus 8 — 4 — 3 — 2 — 1⅗ Fuß, giebt also an c̄ c̄ ḡ c̿ c̿. Dreifach besteht er aus 4 — 3 und 1⅗ Fuß, und giebt an c̄ ḡ c̿. Die Terz muß kleiner sein als die Quinte. Er repetirt nicht, wie andere gemischte Stimmen.

Zusatz. Ein solcher gut gearbeiteter Cornet hat auf die Deutlichkeit im vollen Werke den bedeutendsten Einfluß.

3) Eine nicht repetirende Pedalmirtur, besonders im Südosten von Deutschland gewöhnlich, nur Octaven und Quinten enthaltend; seltener ebenso im Manuale.

Cornetto. S. Zinken.

*Cornettino. Bedeutet außer der Orgel einen Quart-Zinken, dessen Umfang von d̄ bis d̿, auch wohl noch weiter geht, da der gewöhnliche einen Umfang von a bis e̿ hat.

Cornetto muto. Ist außer der Orgel ein stiller, sanft-tönender Zinke.

*Cornetto torto. Wird außer der Orgel auch Cornon genannt, ist sehr krumm, geht eine Quinte tiefer als der gemeine Zinke und nähert sich dem Horn-Ton. Wie diese drei Stimmen in der Orgel beschaffen sind, ist mir nicht bekannt; ich habe mich daher begnügen müssen, sie bloß kürzlich so zu charakterisiren, wie man diese Instrumente, die wenig mehr im Gebrauch sind, außer der Orgel findet.

*Cornetto di Caccia, Cors de Chasse, Corne par force. Corne sylvestre. Alle diese Namen sollen, nach Adelung, so viel heißen, als Waldhorn, dies sagt freilich der Name; ob sie in der Orgel getroffen werden, weiß ich nicht.

Coppel. Bedeutet gewöhnlich den Zug, der mehrere Claviere mit einander, wie auch das Pedal mit dem Manual verbindet. S. §. 72. bis 79. Doch führt auch in alten Werken eine gemischte Stimme den Namen Coppel, welche statt dessen in neuern Zeiten Cimbel u. s. w. genannt wurde.

*Coppeldone. Soll eine Octave bedeuten.

*Coppelflöt. Soll so viel sein als Gemshorn, 8- und 4fußtönig. Ich kann nicht übergehen, was Adelung in seiner musikalischen Gelahrtheit §. 142. sagt: „Zu Alach machte der Orgelmacher Schröter eine besondere Coppelflöt 4 Fuß, sie war von unten gleich weit, bis auf ⅔ der Länge: den obern dritten Theil machte er wie eine Spitzflöte, und es war mehr als ein Ton zu hören. Er wollte sie nach Prätorius Riß auf Tafel 38. Fig. 2. machen, aber sie konnte so nicht gelassen werden, weil bald eine Terz, bald eine Quart zugleich gehört wurde.“

Coppeloctav. Eine gewöhnliche Octave 4 Fuß, soll aber nach Adelung auch ein Gemshorn 4 Fuß bedeuten. Welche von beiden Stimmen sie sein soll, muß jedesmal die Structur und der Klang ausweisen.

*Copula. Führt Sponsel in der Disposition der großen Orgel der Hauptkirche des Klosters Eborach an, und zwar unter dem Namen: Copula oder Großhohlflöte 8 Fuß.

Digitized by Google

Cormorne. Cromorne. S. Chormorne.

Cuspida. Flauto cuspido. So viel als Spitzflöte.

Cylinderquint. Eine gewöhnliche Quinte, bloß zum Unterschied von andern Quinten, die zugespitzt sind, wie z. B. die Gemshornquinten, also genannt.

Cymbel. Cimbale. Bedeutet:

1) ein gemischtes Flötenwerk von geringer Größe, zwei-, drei- und mehrfach, schneidend scharf intonirt, daher es oft nichts Anderes ist, als die Stimme, die sonst Scharf heißt. Ein dreifaches Cimbel giebt zuweilen Octav, Quint, Octav, zuweilen Octav, Quint, Terz an: wenn es zweifach ist, ist es oft weiter nichts, als eine hohe oder kleine Terz (klein, nämlich in Rücksicht der Tongröße, nicht der Harmonie: in dieser Hinsicht sind alle Terzen in den Orgelstimmen groß und alle Quinten rein), oder eine Art der Mixtur, die Octav und Quint angiebt. Weil die Stimme so klein ist, so muß sie repetiren, daher besteht mehrentheils die ganze Stimme aus einer einzigen Octav, das heißt: wenn die große Octav zu Ende ist, fängt die kleine, die eingestrichene, die zweigestrichene mit denselben Tönen wieder an, oder: die große Octav wird viermal wiederholt.

2) Bedeutet Cimbel ein kleines unbedeutendes Glockenspiel, auch Stern oder Sonne genannt. An manchen Werken befindet sich oben im Prospect eine Sonne (man verwechsele mit dieser die sogenannte Glorie nicht, die oben über dem Werk im Prospect zur Zierde angebracht ist) oder 2, 3, 4, 5 Sterne. Ein solcher Stern ist an einer eisernen Welle befestigt, welche durch die Verkleidung der Orgel ins innere Werk horizontal läuft. Inwendig hat diese Welle so viel kurze Arme oder Zacken, als Cimbelglöckchen für den Stern vorhanden sind und am Ende ein Schwung- oder Fluchtrad, dessen Flügel aus lauter ganz dünnen Brettchen bestehen. An einer unbeweglichen,

Digitized by Google

mit der beweglichen parallel laufenden Welle sind die Zimbelglöckchen befestigt, jedes derselben hat eine Feder an der Seite, mittelst welcher sie können angeschnellt werden. Unter dem Fluchtrad steht perpendiculär eine Röhre, im Durchschnitt ungefähr 1½ Zoll breit. Diese erhält, wenn der für sie bestimmte Registerzug geöffnet wird, den Wind aus der Windlade und strömt ihn gerade unter die Schwungbretter des Rades, wodurch dasselbe in Bewegung und Umlauf gesetzt wird. Die Wellenarme schnellen beim Herumdrehen die Glöckchen an, daß sie erklingen. Zugleich dreht sich der im Prospect angebrachte zierlich vergoldete Stern (Sonne) zur Freude und Belustigung der Zuschauer immer herum, wobei ein gar wunderschönes Geklingel der Cimbelglöckchen in lieblichen Accorden so lange sich hören läßt, bis der allgewaltige Arm des Organisten der Freude mit einemmal ein Ende macht. Wenn nun mehrere Sterne oder Sonnen vorhanden sind, so kann man leicht sich vorstellen, was außen für Leben und Weben und inwendig für Klingeln und Läuten ist.

Cymbeloctave. Ein kleines Octavregister von 1 Fuß.

Cymbelregal. Adelung hält dafür: es bedeute ein Regal (s. Regal), welches neben sich, auf einem Stock, eine Cimbel habe.

Decima. Bedeutet eine erhöhte Terz. Z. B. zu Principal 8 Fuß wäre die Decima die Terz aus Octave 4 Fuß ꝛc.

Decima nona. Eine zweimal erhöhte Quinte, oder die dritte Quinte, vom Grundton angerechnet. Z. B. zu Principal 8 Fuß ist die Decima nona die Quinte 1¼ Fuß.

Decima quinta. Eine Doppelte- oder Superoctav. Z. B. gegen 8 Fuß gerechnet, Octav 2 Fuß, gegen 4 Fuß, Octav 1 Fuß.

Decupla. Bedeutet so viel als Decima oder eine erhöhte Terz.

Diapason. Heißt so viel als: durch alle (nämlich Töne), also eine Octave.



Digitized by Google

Diapente. Durch 5 (Töne), also eine Quinte.

Diapente pileata. Eine gedeckte Quinte.

Diatonus. Ditonus. Heißt eine Terz.

Disdiapason. Disdisdiapason. Dis heißt auf deutsch so viel als zweimal, disdis zweimalzweimal oder viermal: disdiapason bedeutet also eine zweifache und disdisdiapason eine vierfache Octav, also nicht eine zweimal erhöhte Octav, wie es sowohl in der Musica mechanica organoedi, als auch in der musikalischen Gelahrtheit von Adelung heißt. Z. B. von Principal 16 Fuß ist diapason die Octav 8 Fuß, disdiapason die Octav 4 Fuß, disdisdiapason die Octav 1 Fuß.

Vielleicht hat Adelung sich von Walthern verführen lassen, dieser sagt zwar richtig: disdiapason sei eine doppelte Octave, allein das Beispiel, das er anführt, von A ins a ist unrichtig. Doch ist vermuthlich durch ein Versehen der Striche unterm a, welches das eingestrichene bezeichnet, weggelassen worden.

Disdiapente. Eine erhöhte Quinte, z. B. vom Principal 8 Fuß die Quinte 8 Fuß.

Dito. Dieser Ausdruck, der in alten Werken zuweilen bei einer Stimme steht, bezieht sich auf die vorhergehende und zeigt an, daß dieselbe Stimme noch einmal folgt, aber von verschiedener Größe. So findet man z. B. flauto 8 Fuß, dito 4 Fuß.

*Doeff. Soll so viel sein als Principal.

Doiflöt. Duiflöt. Eine nicht häufig vorkommende Stimme. Sie heißt auch Doppelflöt, weil sie doppelte Labien hat, die einander gegenüber stehen. Sie ist gedeckt. Prätorius sagt: Esaias Compenius, ein junger Orgelmacher, habe sie ums Jahr 1590 erfunden.

Dolcan. Dulcan. Ein Flötenwerk, oben weiter als unten, hat zuweilen doppelte Labien und heißt auch

Dolciano. Dulzino. Dulzian. Ein Rohrwerk von 16 und 8 Fußton, gewöhnlich offen, zuweilen aber auch gedeckt: wird auch statt Fagott gesetzt.

Dolzflöt. Dulzflöt. Ein offenes Flötenwerk von 4 Fuß. Es ist gewöhnlich nichts Anderes, als die bekannte Of-

Digitized by Google

fenflöt, etwas eng menſurirt und angenehm intonirt: daher ſie auch den Namen Dolzflöt (von dolce — ſüß, lieblich) erhält.

Doppelt. Iſt ein Ausdruck, den man in ältern Werken zuweilen bei einer Stimme findet. Manchmal bedeutet er, daß eine Stimme ſich zweimal im Werke befindet, zuweilen aber auch, daß die Stimme, bei welcher er ſteht, auf jedem Ton zwei Pfeifen von gleicher Structur und Stimmung habe.

Doublette. Nennt man in Frankreich die Octave 2 Fuß, weil ſie 2 Octaven höher klingt als 8 Fuß.

Duodecima. Duodez. Eine erhöhte Quinte, ſo wie disdiapente.

Duplicat. So viel als doppelt.

Echo. Findet man nur ſelten. Die Stimme ſelbſt, die das Echo macht, iſt verſchieden, doch nie groß. Da die Pfeifen derſelben mehrentheils in einem Kaſten, Gehäuſe, verdeckt ſtehen, ſo ſcheint der Ton aus der Ferne zu kommen; wenn man daher einen auf einem andern Clavier vorgetragenen Satz mit dieſer Stimme genau wiederholt, ſo ahmt dieſe das Echo nach, wozu das Cornet d'Echo in den Orgeln, worin es befindlich, beſtimmt ſein ſoll. In der großen Domorgel zu Merſeburg befindet ſich ein 5faches Echo (d. h. jeder Ton 5 Pfeifen) zum Cornet, in einem beſonderen Käſtchen, das ganz oben hinter der Orgel angebracht iſt und ſehr täuſchend ſeinem Namen entſpricht. — Wenn ich nicht irre, befand ſich in der Orgel der St. Michaelis-Kirche zu Ohrdruff in Thüringen ein Echo, auf deſſen Regiſterzug P. F. ſtand, welches vermuthlich Pianoforte heißen ſollte.

Ellich. Iſt ein Beiwort, welches ſo viel als ellenlang oder 2füßig bedeutet.

Engelſtimme. S. Angelica.

Epistomium. Heißt ein Ventil.

Evacuant. Ein Zug, den Wind, wenn man ihn nicht mehr braucht, abzulaſſen.

Fagotto. Fagott. Ein angenehmes Rohrwerk, wenn es gut gerathen iſt. Man findet es ſowohl im Manual als im



Digitized by Google

Pedal, von 16 und 8 Fußton. Die Körper dieser Stimme sind nicht wie die gewöhnlichen Körper der Rohrwerke unten eng und oben weit, sondern oben und unten gleich weit, also Cylinder, wenn sie von Metall, und viereckige Säulen, wenn sie von Holz gearbeitet sind. Wenn diese Stimme der Natur des bekannten Blasinstruments gleiches Namens gemäß eingerichtet sein sollte, so müßte sie eigentlich von C bis ā gehen, allein man findet sie gewöhnlich durchs ganze Clavier. Am besten ist es, wenn im Manual der Fagott durch die beiden tiefsten Octaven geht, bei c̄ die Hoboe eintritt und durchgeht. In der Orgel wird der Fagott zuweilen auch Dulcian genannt; er ist der Baß zur Hoboe, auch zur Schalmei.

*Feldflöte. Feldpipe. Feldpfeife. Ist eine Nachahmung der bekannten Querpfeifen, daher es auch nur sehr klein von 1 bis 2 Fuß groß ist, doch soll es auch 4füßig gefunden werden.

Flachflöt. Ein Flötenwerk, 2-, 4- auch 8füßig, oben etwas enger als unten, doch nicht so eng als die Spitzflöte, hat breite Labien und weiten Aufschnitt.

Flageolet. Ein Flötenwerk zu 1 und 2 Fuß, ist, wie alles kleine Pfeifenwerk, nur in Verbindung mit mehreren größern zu gebrauchen, es müßte denn ein Orgelvirtuos mit einem Flageolet-Concert auf der Orgel sich wollen hören lassen.

Flauto. Flute. Flöte. Flötenbaß. Ueberhaupt nennt man alle Stimmen, welche Aufschnitt, Labium und Kern haben Flötenwerk, wie ich schon bei der Eintheilung der Pfeifen §. 116. bemerkt habe.

Insbesondere erhält eine sehr gewöhnliche Orgelstimme, welche das unter demselben Namen bekannte musikalische Instrument nachahmen soll, den Namen Flöte oder Flauto. Man findet diese Stimme zu 8 Fuß, gewöhnlicher zu 4 Fuß Ton. Mir gefällt der Ton der metallenen und zinnernen nicht so wohl, wie der Ton derer, die aus einer feinern, festern Holzart, z. B. Birnbaumholz gearbeitet sind. Keine Orgelstimme kann wohl dem Ton des Instruments, welches sie nachahmen

Digitized by Google

soll, näher gebracht werden, als die Flöte. Es ist zu diesem Zweck vorzüglich eine 4fußtönige Flötenstimme am geschicktesten. Der Umfang (ambitus) des Flöteninstruments erstreckt sich gewöhnlich bis a, so weit reicht keine Orgelclaviatur: um nun diese Höhe erreichen zu können, spielt man, was man mit einer Flötenstimme auf der Orgel vortragen will, eine Octave tiefer. Hätte die Orgelflöte aber 8 Fußton, so müßte man 2 Octaven tiefer spielen, was nicht allein dem Flötenton schaden, sondern auch dem Spieler sehr unbequem sein würde. Deshalb sind die 4fußtönigen Flötenstimmen in der Orgel am geschicktesten, das bekannte Flöteninstrument nachzuahmen. — Die verschiedene Mensur, Structur und Intonation dieser Stimme hat verschiedene, wenn ich so sagen soll, Spielarten hervorgebracht, die ich, so viel mir deren bekannt sind, da, wo die alphabetische Ordnung sie hinweist, anführen werde. Freilich ist es ein schwieriges, oft sehr undankbares Unternehmen, alle vorkommende Flötenarten genau zu charakterisiren, da sie ihre Namen sehr oft bloß der Laune, oft sogar der Unwissenheit der Orgelbauer verdanken. — Die Flöten im Pedal führen gewöhnlich den Namen Flötenbaß.

*Flûte allemande. So viel als Querpfeife.

Flauto amabile. Lieblichflöt oder so viel als Flute d'amour.

Flûte traversiere — traverse — traversa. Soll nach Adelung so viel sein, als eine Querpfeife, wofür ich sie aber nicht halten kann, da ich sie oft zu 8 Fuß gefunden habe; vielmehr halte ich sie für die gewöhnliche, soeben beschriebene Flöte.

Flûte à bec. — Flûte douce. Eine Flöte von 8 und 4 Fußton. Ist mehrentheils oben enger als am Labium und zum Theil gedeckt, doch findet man sie auch ganz gedeckt. Ich kenne sie von ersterer Art. Sie muß angenehm und nicht zu volltönig intonirt sein und etwas weiten Aufschnitt haben. Von Holz klingt sie am besten.

Digitized by Google

*Flût d'Amour. Eine 4füßige Flöte, etwas weiter Menſur.

*Flauto italica. Halte ich für eine gewöhnliche Flöte. In Orgeldispoſitionen habe ich ſie zu 8 Fuß gefunden.

*Flauto stoccato. Habe ich in den Dispoſitionen von 4 Fuß und zwar von Holz gefunden. Was der Beiname stoccato bei einer Orgelſtimme bedeuten ſoll, kann ich nicht ausfindig machen. Sie ſoll ſich in Erlangen in der Haupt- und Stadtkirchen-Orgel befinden. Da die vor mir liegende Dispoſition von 1771 und alſo gar nicht alt iſt, ſo mag dieſe Stimme ſich wohl noch gegenwärtig in benannter Kirche befinden.

*Fond d'Orgue. Bedeutet wahrſcheinlich keine beſondere Orgelſtimme, ſondern verſchiedene zuſammen zu ziehende Stimmen, nämlich Grundſtimmen nach meiner Benennung, ohne Nebenſtimmen und ohne gemiſchte Stimmen. Man will auch das Principal darunter verſtanden wiſſen, doch zweifle ich, ob dies ſeine Richtigkeit habe.

*Fornitura. Forniture. Nach Agricola's Behauptung ſoll in Frankreich die größere Mixtur Forniture geheißen haben. In Bedos de Celles faiteur d'Orgues heißt Fourniture überhaupt die Mixtur.

Fugara. Iſt ein ſehr gebräuchliches offenes Flötenwerk zu 8 und 4 Fuß, eng menſurirt. Es iſt eine ſehr angenehme Stimme, wenn ſie dem Meiſter gut gerathen iſt. Sie hat einen Geigenton, der aber bei weitem nicht ſo ſanft, ſondern etwas ſchneidender iſt, als der ächte Gambenton, mit welcher Abelung die Fugara vergleichen will.

Gambe. S. Viola di Gamba.

Gedact. Kaum halte ich es der Mühe werth, dieſes ſo allgemein bekannte Orgelregiſter zu beſchreiben. Gedact iſt durch eine fehlerhafte Ausſprache aus gedeckt entſtanden. Gedeckt nennt man nach §. 125. alle Pfeifen, die oben, durch Hüte oder Stöpſel, ganz oder zum Theil verſchloſſen ſind. Insbeſondere nennt man viele gedeckte Flötenwerke, denen man

Digitized by Google

keinen andern Namen geben kann oder mag, Gedacte. Doch haben manche größere Gedacte besondere Namen, z. B. Untersatz, Subbaß, Großsubbaß, Contrabaß u. dgl. Von jedem an seinem Orte. — Auch giebt man den Gedacten Beinamen, nach Maßgabe ihrer Mensur und Intonation. So sagt man z. B. Grobgedact, Stillgedact, Kleingedact u. s. w. Schon die Beinamen charakterisiren einigermaßen die Natur des Gedacts, bei welchem sie stehen und es wird daher keiner weitläufigen Erklärung dessen, was schon der Name besagt, bedürfen. Ueberdies giebt man — wie ich schon bemerkt habe — einerlei Stimmen oft verschiedene Namen, daß es daher fast unmöglich ist, von jedem insbesondere etwas Bestimmtes zu sagen. So heißt z. B. eine Art Gedact in der einen Orgel Stillgedact, in der andern Kleingedact, in der dritten Musicirgedact, in der vierten Humangedact u. s. w. Doch werde ich zum Ueberfluß die besondern Benennungen gehörigen Orts anführen.

Da die Gedacte sehr vortheilhafte Stimmen sind, so wird man so leicht keine Orgel finden, die nicht auf jedem Manualclavier, wie auch im Pedal, eins haben sollte.

*Gedact-Pommer. Pommer soll so viel sein als Bombarda. (S. Bombarda.) In der Görlitzer Orgel hingegen soll, wie Adelung anführt, nach Borbergs Beschreibung, diese Stimme eine starke Quintatön gewesen sein.

Geigenprincipal. Ist ein eng mensurirtes Principal, etwas lispelnd intonirt, zu 8 und 4 Fuß.

Geigenregal. S. Regal.

Gemshorn. Ein sehr gebräuchliches Flötenwerk im Manual und Pedal, wo es auch oft Gemshornbaß heißt. Es ist oben enger als am Labium. Man findet es zu 16, 8, 4 und 2 Fußton. Von 8 Fußton klingt es hornartig, von 4 Fußton nähert es sich dem Ton der Bogeninstrumente und hat viel Aehnlichkeit mit der Viol di Gambe; man braucht es auch im Nothfall statt derselben. Zuweilen heißt das Gemshorn 4 Fuß auch Octavengemshorn, das Gemshorn 2 Fuß Klein-

Digitized by Google

octavengemshorn. Von manchen ältern Orgelbauern werden diese Stimmen auch Spillflöten, Spillpfeifen genannt, welches man auch Spielflöte, Spielpfeife geschrieben findet. Das Gemshorn ist nicht immer eine Grundstimme, sondern man findet auch

Gemshornquinte zu 6, 3 und 1½ Fußton. Diese Gemshornquinten werden zuweilen auch, vorzüglich wenn sie nur 1½fußtönig sind, Nasat, Nazard genannt.

Glockenspiel. Carillon. Campanette. Der Name zeigt schon an, daß dies Register kein Pfeifenwerk ist. Man trifft die Glockenspiele nicht häufig an, weil sie etwas kostbar sind, wenn sie gut sein sollen, das heißt wenn ihr Klang rein singend sein und nicht einem Schellengeläute gleichen soll. In Ohrdruff befindet sich ein solches in der Orgel zu St. Michaelis. Es gehört zum obersten (dritten Clavier) und geht, wenn ich mich recht erinnere, durch vier Octaven. Die Glocken sind muschelförmig, oben im Prospect auf beiden Seiten ungefähr in dieser Figur angebracht.

Das Glockenspiel erfordert eine besondere Spielart: vollstimmige Griffe verträgt es nicht, sondern gebrochene Accorde, Arpeggiaturen, doch nicht in geschwinder Bewegung, wodurch ein unverständiges Geklingel entstehen würde. Ob es gleich so wenig zum Choral als zur Musikbegleitung zu gebrauchen ist; so kann es doch zuweilen auch seine Dienste thun, z. B. an Dankfesten, wo man die frohe Stimmung des Herzens durch ein munteres Spiel unterhalten darf: bei Ausgängen u. dgl. Hier giebt es Stoff zu einigen Veränderungen des gewöhnlich strengen ernsten Orgelspiels. Duldet man doch noch immer Cimbelsterne und Sonnenzüge, warum wollte man das reellere

Digitized by Google

Glockenspiel verdammen? — Daß die Glocken durch Hämmerchen zum Klang gebracht werden, versteht sich wohl von selbst. Diese werden nach dem Anschlag durch Federn zurückgeschnellt, und haben ihre besondern Abstracten, die durch den Registerzug wie eine Koppel mit der Claviatur in Verbindung gesetzt werden.

*Glöckleinton. Ein kleines weit mensurirtes offenes Flötenwerk von 2 Fuß; soll einen Glockenton haben.

Grob und Groß. Diese beiden oft vorkommenden Beiworte bezeichnen eigentlich keine besondere Art Stimmen, sondern beziehen sich nur auf die Größe, Mensur und Intonation der Stimme, bei welcher sie stehen. Ich werde daher, zur Ersparung des Raums, weiter keine besonders anzeigen.

Gukuk. Dieses Register befindet sich leider noch in einigen Orgeln und hat zwei, eine Terz von einander entfernte Pfeifen, womit der Organist das Gukuk-Geschrei nachahmen kann.

Halb. Bedeutet zuweilen, daß eine Stimme nur durch das halbe Clavier geht: zuweilen bedeutet es aber auch, daß es um die Hälfte kleiner ist, als es gewöhnlich zu sein pflegt. So ist

Halbprincipal so viel als Principal 4 Fuß, weil das gewöhnliche Hauptprincipal 8 Fuß hat. Zuweilen bedeutet es auch Octav 8 Fuß.

Hautbois. Hoboe. Ein angenehmes Rohrwerk von 8 Fuß und cylinderförmigen eng mensurirten Körpern. Es sollte eigentlich nur durchs halbe Clavier gehen, nämlich von c̄ an, so weit die Claviatur in die Höhe reicht, weil das Instrument, welches diese Orgelstimme nachahmt, keinen größern Umfang in der Tiefe hat. Diese Stimme muß äußerst accurat und fein gearbeitet sein, wenn sie das Blasinstrument gleiches Namens erträglich nachahmen soll. Der Fagott sollte den Baß dazu geben. — Man findet auch Hoboe 4 Fuß. Zuweilen wird diese Stimme mit Schalmei verwechselt; dann kann man freilich nichts Besseres fordern, als der Name besagt.

Digitized by Google

Hautbois d'Amour. Hat mit der vorhergehenden Stimme viel Aehnliches, doch muß sie, wie die Vox humana, halb gedeckt sein. Man findet sie zu 8 Fußton und kleiner darf sie ihrer Natur nach auch nicht sein.

Heertrommel. Heerpauke. S. Pauke.

Hintersatz. Eine alte Benennung der Mirtur.

Hohlflöte. Hohlpfeife. Ein Flötenwerk, weiter mensurirt als die Principale, aber von kürzern Körpern und engerem Aufschnitt. Man hat sie von 1 bis 16 Fuß. Die größern heißen Großhohlflöten, die kleinern Kleinhohlflöten; die kleinsten zuweilen Suiflöt.

Hohlquinte. Ist von der Hohlquinte nur in so fern unterschieden, daß sie eine Nebenstimme ist; man hat sie zu 6, 3 und 1½ Fuß.

Hohlschelle. Ist ein veralteter Beiname der Quintatön.

*Holzflöte. Holzpfeife. Ein zum Glück seltenes, schlechtes, hölzernes Flötenwerk von 8 Fußton.

*Horn. Soll nach Adelung mit Sesquialter einerlei, also eine gemischte Stimme sein.

*Hörnlein. Ich habe diese Stimmen in Orgeldispositionen zu 2 Fuß gefunden und halte sie für ein kleines Gemshorn oder Nachthorn.

Hornbäßlein. Ein kleines Pedalregister, offen zu 2 Fuß.

Humangedact. Ein lieblich sanft intonirtes Gedact von 8 Fußton.

*Jubal. Ein gewöhnliches Octavenregister.

*Jula. Eine zugespitzte Quinte 6 Fuß. Wird auch zuweilen für Spitzflöte 8 Fuß gesetzt.

Jungfernregal. Ein kleines offenes Rohrwerk von 4 Fußton, aber sehr kleinen Körpern, indem das Mundstück die Tongröße giebt. Man findet dieselbe Stimme auch Geigenregal, Singendregal benennt. Auch im Pedal findet man es von gleicher Größe und heißt es daselbst

Digitized by Google

Jungfernregalbaß. Doch findet ſich dieſe Stimme nur ſelten in ältern Werken.

Kammerflöte. Kammergedact. Kammerbaß. Gewöhnlich iſt die Stimmung der Orgeln um einen Ton höher, als die der andern, bei den gewöhnlichen Muſiken gebräuchlichen Inſtrumente. Zinken und Poſaunen haben dieſelbe Stimmung und man nennt ſie Chorton, die Stimmung der andern Inſtrumente hingegen Kammerton. Dies iſt eine bekannte Sache. Bei Kirchenmuſiken, welche von Inſtrumenten begleitet werden, deren Stimmung ſich nicht um einen Ton, oft gar nicht erhöhen läßt, z. B. Hoboen, Fagotte u. d. gl., muß alſo der Organiſt einen Ton tiefer ſpielen. Sowohl um dies zu vermeiden, als auch um mehrere Reinheit in der Stimmung zu erhalten, hat man in manche Orgeln, zur Begleitung der Muſik, einige Stimmen geſetzt, die einen Ton tiefer ſtehen, als die übrigen. Dieſe Regiſter nennt man insgeſammt Kammerregiſter, und ſetzt den Stimmen, welche dazu gehören, das Wort Kammer vor, und ſagt demnach Kammerflöte, Kammergedact u. ſ. w. Daß dieſe Stimmen nur allein oder blos zur Muſik gebraucht werden können, verſteht ſich von ſelbſt.

Klein. Ein Beiſatz, der mehrentheils ſo viel ſagen will, als die Stimme, bei der er ſteht, ſei unter 8 Fußton, z. B. Klein Cimbel, Kleine Flöte, Klein Flötenbaß, Kleingedact u. d. gl. — Die Beſchaffenheit der Stimme, bei welcher der Beiſatz Klein vorkömmt, lernt man unter dem einfachen Namen jeder Stimme kennen.

Kopfregal. S. Apfelregal.

*Köpflinregal. Ein kleines Rohrwerk von 4 Fußton.

Koppel. Koppeldone. Koppelflöt. Koppeloctav. S. im Buchſtaben C.

Krummhorn. Krummhornbaß. Ein Rohrwerk von verſchiedener Größe und Structur, offen und gedeckt mit Schalllöchern. Die beſte Art ſoll gleichweit, offen von 4 Fuß ſein. So habe ich es verſchiedentlich gefunden, doch auch oben enger als unten. Es ſoll ſeinen Namen von Cor ein Horn,

Digitized by Google

und morne still erhalten haben, und wäre dann Cormorne der rechte Name dieser Stimme. — Man findet sie auch im Pedal unter dem Namen: Krummhornbaß zu 8 und 16 Fußton. Auch findet man Kleinkrummhornbaß von 4 Fuß, und Großkrummhornbaß zu 16 Fuß.

*Largior. So viel als Schwiegel.

Larigot. Eine offene kleine Quinte von 1½ Fuß, oder auch eine höhere Octave des Nassat, ist eine der spitzigsten Stimmen, die man nur in ganz kleinen Orgeln oder Positiven findet. Sie ist von Metall mit weitem Aufschnitt und kann nur als Füllstimme gebraucht werden.

Lieblich. Ist ein Beisatz, und zeigt an, daß die Stimme eine feine, sanfte Intonation haben soll. So findet man z. B. Lieblichflöt. Lieblichgedact — und dergleichen mehr.

Litice. So viel als Cornet, oder Zinken.

Lituus. So wird zuweilen das Krummhorn, zuweilen auch der Zinken benennet.

Menschenstimme. S. Vox humana.

Mixtur. Miscella acuta, Mixtura. Die bekannteste, wohl in jeder Orgel befindliche gemischte Stimme. Eine Mischung oder Vereinigung verschiedener offener Flötenstimmen, z. B. Octaven, Superoctaven, Quinten ꝛc. zu einem Register, nennt man eine Mixtur. Auf einem Pfeifenstock stehen nämlich für einen Ton 3, 4, 6 bis 10, ja wohl noch mehrere Pfeifen, deren jede aus einer andern Stimme genommen ist, z. B. die eine ist aus Octav 4 Fuß, die andere aus Octav 2 Fuß, die dritte aus Quinte 1½ Fuß, die vierte aus Octav 1 Fuß u. s. w. genommen. Ihre Bestimmung ist, dem Werke schneidende Schärfe zu geben.

Wie viel in einer Mixtur Pfeifen auf einem Ton stehen, wird auf dem Registerzug durch den Beisatz fach angezeigt. So heißt z. B. eine Mixtur, die auf jedem Ton drei Pfeifen hat, Mixtur dreifach. Jedoch sind zuweilen die obern Octaven mehrfach als die untern, weil man mehrere Quinten

Digitized by Google

in der Tiefe, wo sie unangenehm klingen, nicht dicht neben einander dulden kann: in der Höhe, wo sie nicht so leicht hervorstechen, und doch mit schärfen helfen, fügt man sie hinzu.

In vierfachen Mirturen ist oft eins, auch wohl mehrere Chöre doppelt.

Zuweilen findet man auch, statt des Beisatzes fach, den Ausdruck chörig. Man nennt nämlich die Pfeifen einer in der Mirtur befindlichen Stimme durch alle Töne ein Chor Pfeifen. Es fehlte z. B. in der Mirtur 3fach auf dem Ton c eine Pfeife. Nun fragt sichs, aus welchem Chor? Aus der Octav 2 Fuß? Aus der Quinte? u. s. w.

Alle Mirturen werden aus offenen Flötenwerken zusammengesetzt, und nur kleine Stimmen von höchstens 4 bis 1 Fuß dazu genommen, daher müssen die kleinen repetiren, weil sonst das c so klein werden würde, daß es fast gar keinen Körper mehr haben könnte.

Vor alten Zeiten soll man sogar 50fache Mirturen gehabt haben: das ging ganz natürlich zu, weil die ganz ältesten Orgeln weiter nichts waren, als eine einzige Mirtur, indem man sich noch nicht auf die Absonderung der Register verstand.

Die allzuvielfachen Mirturen sind zu nichts nutz. Statt einer 6, 8, 10fachen setze man eine gute vierfache, und setze die übrigen Stimmen, die man noch für die Mirtur haben will, lieber besonders, dadurch erhält man einen doppelten Vortheil,

1) kann man die einzelnen Stimmen zum Schärfen brauchen und weglassen, und dadurch ein stufenweises Anwachsen der Schärfe bewirken,
2) wenn ein Chor in der Mirtur, oder einige Pfeifen desselben unrein werden, ist die ganze Mirtur nicht zu gebrauchen: sind hingegen die Stimmen, woraus die Mirtur besteht, vereinzelt, so ist eine derselben, die unrein ist, wohl zu missen, keinesweges aber eine vielfache Mirtur, die bei Berechnung der Schärfe der Orgel schon hoch in Anschlag gebracht worden.

Digitized by Google

Dann ist es auch wahre Tagelöhner-Arbeit, eine vielfache Mixtur zu stimmen. Inzwischen wissen sich die Herren Orgelstimmer in peinlichen Fällen wohl zu helfen, indem sie manchen kleinen Schreihals, der sich nicht will corrigiren lassen, den Mund zudrücken. Man vermißt ihn sicher nicht unter der Menge seiner Schreibrüder. — Mein Rath ist daher immer der: man setze in das Manual einer kleinen Orgel eine dreifache, in das einer mittleren eine vierfache, und in das einer großen eine sechsfache Mixtur, hingegen in das Pedal gar keine! Das Pedal soll nicht schreien und quiken, sondern Fundament und Gravität geben. Ich weiß nicht, wie man je auf den bizarren Gedanken hat stoßen können, Mixturen ins Pedal zu setzen! —

Den ersten harmonischen Grundsätzen zufolge müßte man die Mixturen schlechterdings verwerfen. Man ziehe ein Mixtur an, und greife z. B. den Dreiklang von c, was klingt da nicht alles! In einer dreifachen Mixtur, die aus Octav und Quint besteht, klingt im Dreiklang von c: c e g h d zugleich. Fürwahr eine saubere Harmonie! Und doch sind Mixturen, unter die ich zugleich alle andere gemischte Stimmen mit rechne, oft sehr wohl zu leiden. Meines Wissens ist das Woher? oder Warum? noch gar nicht ausgemittelt. Die Gründe, womit man sich hilft, sind die:

1) die Mixturen bestehen bekanntlich aus kleinen Stimmen, in den kleinen Stimmen sind die Disharmonien der Höhe wegen weniger auffallend, vorzüglich
2) trägt die Entfernung, in der man sie zu hören pflegt, vieles dazu bei, wie auch
3) daß sie beim wirklichen Gebrauch von mehrern großen Stimmen, wie man es nennt, bedeckt werden.

Diese Gründe würden uns freilich nicht befriedigen, wenn nicht die Erfahrung lehrte, daß Mixturen, wenn sie nur irgend rein und richtig disponirt sind, keinesweges die üole Wirkung machen, die sie a priori geschlossen machen müßten, sondern daß sie einem übrigens gut disponirten Werke eine nicht zu verach-

Digitized by Google

tende schneidende Schärfe geben. Sehr wahrscheinlich ist die Leidlichkeit, ja sogar die unter gewissen Umständen unbezweifelte Annehmlichkeit der gemischten Stimmen in der Natur selbst gegründet, indem nach Erfahrungen in gewissen klingenden Körpern jeder Ton so zu sagen eine Mixtur ist, weil außer dem Grundton, zwar schwach, doch vernehmbar, mehrere Töne zugleich sich hören lassen. Merkwürdig ist es, daß gute Mixturen in demselben Verhältniß, wie die von Natur mitklingenden Töne gegen einander stehen, disponirt sein müssen. Mehr hierüber zu sagen ist hier der Ort nicht.

Zusatz. Für und gegen die Orgel-Mixturen ist in neuerer Zeit viel geschrieben worden. Das Vorzüglichste zu ihren Gunsten lieferte der Hr. Musikd. Fr. Wilke in seiner Schrift: „Ueber die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der Orgel-Mixturen und ihre Eintheilung, nebst Berichtigung einiger über sie öffentlich ausgesprochenen falschen Ansichten. Berlin, 1839. Vergl.: Compensationsmixtur.

Mittelflöte. Eine gewöhnliche Flöte von 4 Fußton.

Mittelgedact. Ein Gedact erhält den Beisatz Mittel, wenn es noch ein größeres und kleineres neben sich hat. Wenn z. B. auf einem Clavier Gedact 8, 4 und 2 Fußton sich zugleich befindet, so ist das von 4 Fußton das Mittelgedact.

Montre. So viel als Principal.

Musette. So viel als Schallmei.

Musicirgedact. Die Bestimmung dieses Gedacts ist: zur Begleitung der Musik gebraucht zu werden. Man findet es zu 8 und 4 Fußton, still intonirt. Man vergleiche Kammerflöte.

Nachthorn. Pastorita. Ein angenehmes Register, wenn es gut gerathen ist. Man findet es sowohl in Ansehung der Mensur und Structur, als auch der Größe und Intonation nach sehr verschieden: bald offen, bald gedeckt, bald mit gleichweiten, bald mit oben etwas verengten Körpern, bald gleicht es dem Ton der Quintatön, bald der Hohlflöte. Man hält es sogar verschiedentlich für eine kleine Quintatön, oder für die Octave zu derselben. Der Größe nach findet man es 8 Fuß,

Digitized by Google

gewöhnlicher 4, auch 2 Fuß, selbst 1 Fußton. Zuweilen führen auch andere Register, z. B. die Hohlflöte, Bauerflöt ꝛc., wiewohl mit Unrecht, den Namen Nachthorn.

Nasat. Nassart. Nazard. Nasatflöte. Assat. Ein sowohl offenes als auch — und zwar öfter — gedecktes Flötenwerk. Ob es eine Grundstimme oder eine Quinte sein soll, zeigt die gerade oder ungerade Zahl des Fußtons. Es wird mehrentheils weit mensurirt und hat engen Aufschnitt. Häufiger findet man

Nasatquinte oder Quintnasat zu 3 und 1⅓ Fuß. In Frankreich sollen alle Quinten Nazards genennt worden sein. — Es gibt auch ein gedecktes Nasat mit Röhrchen, dergleichen die Rohrflöte hat: dies hat den Namen Rohrnasat. — Der Ton dieser Stimme läßt sich nicht wohl beschreiben, die mehresten alten Schriftsteller haben ihn nösseln genannt, wofür ich lieber näseln sagen würde. So nennt Walther das Nasat: Organicus concentus nasiloquus.

*Nete. So viel als Quinte. Ist ein Ausdruck aus der Musik der Alten, in welcher die höchste Saite eines Instruments νεατη nouissima genennt wurde, woraus νητη oder Nete entstanden. Mit welchem Recht, oder aus welchem Grunde die Quinte in der Orgel wohl diesen Namen erhalten hat?

Obtusa. Obtusior. So viel als: Gedact.

Octave. So heißt eine große Anzahl der gewöhnlichsten Orgelregister. Es sind offene Flötenwerke von Principalmensur. Unter den Orgelstimmen heißt die Stimme eine Octave, welche um die Hälfte kleiner ist, als — welche? ist nun die Frage. Die erste oder größte Octav ist um die Hälfte kleiner als das größte Principal in einem Hand- oder Fußclavier, oder falls kein Principal vorhanden, als das tiefste Flötenwerk. — (Lieber sagte ich, als die tiefste offene Stimme. Eigentlich kann eine Octave als eine offene nur mit einer offenen in Relation stehen; allein man findet Pedale z. B. so disponirt: Subbaß 16 Fuß (gedeckt). Gedact 8 Fuß. Octav 4 Fuß (offen). Diese Disposition findet man häufig; allein ganz richtig ist sie nicht.) —

Digitized by Google

Die zweite Octave ist die Hälfte kleiner als die erste, so die dritte wieder um die Hälfte kleiner als die zweite. Also hat das Principal, oder die erste offene Stimme eines Claviers eine Octave bei sich, diese wieder eine u. s. f. Es können auch z. B. in Orgeln, die nur ein Clavier haben, in einem Claviere 2 Principale des Prospects wegen vorhanden sein. In diesem Fall kann jedes seine Octave haben, oder das zweite kann dem ersten zur Octave dienen, und dann für sich eine Octave haben. — Man findet in der Orgel Octaven von 1 bis 16 Fuß, doch sagt man nicht gern Octave 16 Fuß — es sei denn, daß das seltene Principal 32 Fuß vorhanden wäre — und zwar deswegen: Untersatz 32 Fuß hat keine Octave, sondern er selbst dient einer 16füßigen Stimme zum Fundament, Posaune 32 Fuß hat als Rohrwerk keine Flötenstimmme zur Octav, sondern eine Posaune 16 Fuß. — Die nächste Octave nach dem Principal wird zuweilen auch Großoctav genannt. Die übrigen Benennungen der Octaven, z. B. Superoctav u. m. findet man unter ihren Anfangsbuchstaben. Doch halte ich es für überflüssig, alle mögliche Benennungen der Octaven, und ähnlicher bekannter Stimmen, besonders anzuführen. Der Hauptname bezeichnet die Natur der Stimme, und die Beisätze — die man besonders erklärt findet, so gut sie sich erklären lassen — bezeichnen die besondern Nüancen, oder, wenn ich so sagen darf, Spielarten der Stimmen.

Offen. Dieses Ausdrucks bedient man sich bei Stimmen, die auf beiderlei Art, offen und gedeckt existiren, um zu bemerken, daß im gegenwärtigen Werke die Stimme nicht gedeckt sei. Ich habe schon dergleichen angeführt.

Onda maris. S. Unda maris.

(Man findet mehrere Stimmen mit dem P statt mit dem B geschrieben, z. B. Plochflöt statt Blochflöt. Man suche daher die Stimmen, die man unter dem P nicht findet, im B.)

Passunen. So viel als Posaune.

Pastorita. S. Nachthorn.

Pauke. Kaum halte ich es der Mühe werth, von diesem

überflüssigen, höchst unbedeutenden Register zu reden. Gewöhnlich besteht der ganze Spaß aus zwei zum Pauken im Pedal befindlichen Tönen, die gar weiter nichts Ausgezeichnetes haben. Will man trommeln, so braucht man dazu ja kein besonderes Register ꝛc. — Auch findet man Orgeln, an denen wirkliche Pauken angebracht sind. Die Pauker sind gewöhnlich Engel, die auf's Commando der Füße des Organisten nach Maßgabe der Fertigkeit derselben sich hören lassen. Das macht denn der christlichen Gemeinde freilich mehr Freude, als jene armselige paar Subbaßtöne: und sollte es nicht Organisten geben, die in eine solche Fertigkeit mehr setzen, solche mehr suchen, als einen Choral schulgerecht und erbaulich vorzutragen? Charlatanerien werden immer ihr Glück machen, so lange unsre Marionettenbude steht. Vergeblich eifert man wider die mancherlei Profanirungen der Gotteshäuser.

Zusatz. Ein gründlicher Kenner der Orgel äußert sich über das Paukenregister folgendermaßen: „Der prächtige Klang der Pauken ist in der That geeignet, die Wirkung des Orgeltons mächtig zu erhöhen und sich demselben so innig anzuschmiegen, wie kaum irgend ein anderes Instrument. Wer jemals wirkliche Pauken, die mittelst eigner Tasten nach Willkühr des Spielers erklingen, in geistreichen Fantasien, z. B. eines Berner in Breslau mitspielen hörte, wagt es nicht, sie als geschmacklose Tändelei abzufertigen.“ Leipz. musik. Zeitung, 1817, B. 19, S. 340.

Physharmonica — ein in neuerer Zeit erfundenes Zungenwerk, gewöhnlich von 8 Fuß mit kleinen Schallbechern aus Zink. Vergl. Aeoline.

*Piffaro. Ich kenne diese Stimme bloß aus Orgeldispositionen, und vorzüglich aus Sponsels Orgelhistorie. Der Beschreibung nach muß es eine ganz angenehme Stimme sein, und ich halte es der Mühe werth, was Sponsel von derselben sagt, wörtlich hier anzuführen: „Es ist das stillste, sanfteste und anmuthigste Register,“ schreibt er in dem angeführten Werke S. 105 Anm., „so nur erdacht werden kann. Die Pfeifen haben Principalmensur, werden aber unten an den Füßen gedeckt, und ihnen darauf eine sehr kleine Oeffnung gebohrt.

Digitized by Google

Auf eine jede Taste werden deren zwei gestellt, aber etwas ungleich gestimmt, daß eine Schwebung herauskömmt. Es läßt sich nur durch die zwei obern Octaven machen. In den zwei untern Octaven bekommt sie eine stille Flöte, damit man dieses Register durchs ganze Clavier spielen kann, wenn die Orgel nur ein Clavier hat. Es muß nur sehr langsam gespielt werden, und dienet statt des Tremulants zur Trauer. Die Anmuth und Lieblichkeit des Tons läßt sich wohl empfinden, aber nicht beschreiben.'' Eine solche tremulirende Stimme muß einem Orgelspieler sehr willkommen sein, indem ein rechtlicher Organist die Tremulanten wohl schwerlich brauchen kann, indem sie gewöhnlich so beschaffen sind, daß ihre Wirkung höchst unleidlich, oft gar ins Lächerliche fällt.

Pileata. So viel als Gedact.

Posaune. Das prächtigste Rohrwerk, wenn der Orgelbauer sein Handwerk verstanden hat, von 16 und 32 Fuß. Zwar findet man es auch oft genug zu 8, aber dann ist es keine Posaune mehr. Der Orgelbauer hat denn doch einem vielleicht schlechten Rohrwerk und zugleich sich eine Ehre erzeigen wollen. — Die Körper der Posaunen haben selten die angezeigte Länge, so daß die 32füßige oft nur 24 Fuß Länge hat. Ich kann einen so starken Abfall nicht billigen, weil denn doch immer der prachtvolle, große Ton darunter leidet. Ich weiß es sehr wohl, daß es eine alte Sage ist — selbst Adelung stimmt mit ein — daß eine Posaune 32 Fuß nur 24 Länge brauche. Warum denn? weil durch die Structur des Mundstücks denn doch 32 Ton erzwungen wird? Aber auch die Fülle? Der Orgelbauer sagt, man kann sie schwer zur Intonation bringen. Dies ist so viel als nichts gesagt. Mögen sie lieber für die Posaune so viel mehr fordern, als sie ihr mehr Sorgfalt und Geduld schenken müssen. Es ist die kraftvollste Stimme im Pedal, und als solche erfordert sie allen möglichen Fleiß. Das Rasseln und Knastern macht die Posaune nicht zu der großen Stimme, die sie sein kann und soll. Zwar liegt viel Kunst im wohlgetroffenen Mundstück, aber der Körper muß, nach meiner



Digitized by Google

Ansicht, Kraft und Fülle geben. Freilich muß auch der Wind ihm angemessen sein. Die Posaune erfordert starke Zungen, und diese hinlänglich starken Wind, um in Bewegung gesetzt zu werden.

Pressior. Der Beiname eines Gedacts.

Praestant. Primaria. Principal. Dem Herkommen nach ist Principal das vornehmste Orgelregister. Dem Klange nach — also in der Hauptsache — gibt es freilich vorzüglichere Register, allein, wie gesagt, diese Stimme ist einmal, einem ewigen Herkommen zufolge, die erste. Im Anfange der Existenz des Orgelinstruments hatte man noch nicht den Einfall Vogler's und anderer neuerer Verbesserer, sie in einen Schrank zu verstecken, sondern man wollte ihr Licht leuchten lassen. Man fürchtete damals noch nicht, daß beim Anblick einiger Pfeifenreihen die christliche Gemeinde wähnen würde, sich in der Küche zu befinden, und in den blank polirten Pfeifen eine Reihe sauber geriebener zinnerner Teller zu sehen. Man fand für gut, einige Reihen Pfeifen ins Gesicht zu stellen, und solche von innen und außen des Vorzugs, den sie vor den übrigen im Innern der Orgel verborgenen erhielten, würdig zu machen. Sie wurden daher aus besserm Material, sorgfältiger, zierlicher gearbeitet, sauber polirt, ja zuweilen gar vergoldet, bemalt ꝛc. Auch bemühte man sich, ihren Klang so angenehm als möglich zu machen, das heißt: sie auf's lieblichste zu intoniren. Sie gaben überdies den Grund zur Mensur und Stimmung der übrigen Stimmen, ja selbst zum Verhältniß derselben gegeneinander, und erhielten aus allen diesen Gründen den Namen: Primaria (regula), Principal und Prästant, weil sie vorne standen. Es war in der Folge das Principal nicht immer eine gewöhnliche offene Flötenstimme, sondern zuweilen auch ein Rohrwerk u. s. w. In den neuen und neuesten Orgeln heißen die im Gesichte stehenden Stimmen auch noch Principale. Es sind offene Flötenwerke von (höchst selten 32 Fuß) 16, 8 und 4 Fuß, von feiner, etwas lispelnder Intonation. Dieses Register sollte immer von reinem englischen Zinn gear-

Digitized by Google

beitet ſein, weil dieſes viel zum eigentlichen Principalton beiträgt, wenigſtens muß es aus ungleich beſſerm Metall als das übrige Pfeifenwerk gearbeitet werden. — Wie geſagt, es ſind die 32 füßigen Principale äußerſt ſelten, und noch ſeltener gerathen ſie. Bei den wenigen Principalen, die man von ſolcher äußerſten Größe findet, iſt doch noch obendrein die Frage, ob ſie wirklich vom C angehen? Man findet ſogar viele 16füßige Principale, deren F erſt im Geſichte ſteht: mehrentheils ſind die tiefſten Töne von Holz, gedeckt, und ſtehen inwendig im Werk gewöhnlich auf Bänken, (ſ. §. 44.) — Die Principale haben eine Menge Benennungen, daß man nicht weiß, wo man anfangen ſoll, um ſie der Reihe nach zu recenſiren. Ich unterlaſſe die gewiß unnöthige Arbeit, da wir bereits die Bedeutungen der Beiwörter ziemlich kennen. Oft iſt der Name das Beſte und einzig Auszeichnende an der ganzen Stimme. In Frankreich nennt man das Principal Montre.

Prestant. Bedeutet in Frankreich die Octave 4 Fuß, nicht des vorzüglichen Klanges wegen, ſondern weil ſie zum Stimmen der andern Regiſter am brauchbarſten und bequemſten iſt.

Querflöte. Querpfeife. Traversa. Ein offenes Flötenwerk von 8 bis 2 Fuß. Es hat lange enge Körper, und muß ſich daher in die Octave überblaſen. Den Baß dazu findet man unter dem Namen Traversenbass. Ehedem hatte man ſie, nach Prätorius Angabe, mit noch längern Körpern, welche ſich in die Quinte überblaſen mußten.

Quinte. Diapente etc. Gleichfalls eine der gewöhnlichſten Orgelſtimmen: gemeiniglich ein offenes Flötenwerk, wie die Principale menſurirt. Sie iſt, wie ſchon öfter bemerkt worden, nie temperirt, ſondern ganz rein. Man findet ſie zu 12, 6, 3, 1½, 1 u. ſ. w. Fußton. Obgleich das Verhältniß der Quinte von 12, 6, 3 Fuß, gegen Principal 16, 8, 4 Fuß, nach der Berechnung der muſikal. Intervalle nicht richtig iſt, ſo iſt es doch einmal angenommen, und da man Quinte 10⅔, 5⅓, 2⅔ unter den Orgelregiſtern vergeblich ſuchen würde,

Digitized by Google

ſo muß auch ich ſie ſo anführen, wie ſie durchgängig angegeben ſind. — Große Quinten zu 12 Fuß ſind nur für ſehr große Werke brauchbar, wo ſie 32füßige Stimmen zur Bedeckung haben. Je größer die Quinten ſind, je graſſer und unleidlicher klingen ſie. Die kleinſten Quinten ſind nur in den Mixturen gebräuchlich. Auch zu den Quinten gibt das Principal den Grund: es muß immer um die Hälfte größer ſein, als die Quinte, das heißt: wenn die Quinte aus 4 Fuß genommen iſt, und dem Gebrauch nach 3füßig heißt, das Principal 8füßig ſein muß: iſt das Principal oder die größte offene Stimme in einem Clavier nur 4füßig, ſo darf die Quinte nur 1½ füßig ſein. — Es gibt auch gedeckte Quinten, welche gewöhnlich Nazard, Naſat genannt werden: oder man ſetzt es auch dabei, und ſagt: gedeckte Quinte. Ferner gibt es Quinten auf Rohrflötenart, nämlich gedeckt mit einem Röhrchen; dieſe heißen Rohrquinten. Desgleichen gibt es Quinten auf Spitzflötenart, welche Spitzquinten genennt werden; daher heißt im Gegentheil die gewöhnliche Quinte, die durchaus gleichweit iſt, Cylinderquint. Endlich gibt es noch Rauſchquinten. Dies ſind gemiſchte Stimmen, welche aus Octav und Quint zuſammengeſetzt ſind. Ich halte es mit denen, die das Regiſter Rauſchquint nennen, in welchem die Quinte größer iſt, als die Octav. Z. B. Quinte 3 Fuß und Octave 2 Fuß. Iſt die Octave größer, z. B. Octave 2 Fuß, und die Quinte 1½ Fuß, ſo nennt man es lieber Rauſchflöte.

Quinta dulcis. Lieblich Quint (ſo wie lieblich Gedact). Eine Quinte, die dem Meiſter ſo wohl gerathen ſein muß, daß er nicht umhin konnte, ihr auch einen anmuthigen Namen zu geben.

Quintadecima. Quintadez. Zu deutſch die Funfzehnte, macht juſt die zweite Octave von der größten offenen Stimme in einem Clavier, oder eine Superoctav. Die Quintadez iſt alſo ein kleines Octavenregiſter; wird auch Quintez geſchrieben, und iſt, wenn es mehrfach iſt, eine gemiſchte Stimme.

Digitized by Google

Quintaden. Quintadön. Quintatön. Hohlſchelle. Quinta ad una. Quintitenens. Dieſe Stimme — ein gedecktes Flötenwerk — hat noch mehrere Namen, über die wir aber hier keine weitläufige Unterſuchung anſtellen wollen. Ich ſchreibe Quintatön. Sie iſt eine meiner Lieblingsſtimmen, wenn ſie gut gerathen iſt. Ihren Namen hat ſie daher, daß ſie zum Grundton eine um ein weniges über ſich ſchwebende Quinte leiſe hören läßt, welches dieſer Stimme viel Anmuth gibt. Sie ſpricht etwas langſam an, weil erſt der Grundton erzeugt werden, und ſich dann in die Octave überblaſen muß. Die Kunſt der richtigen Intonation dieſer Stimme liegt im Aufſchnitt: da dieſe etwas mühſam iſt, ſo muß man die Bärte (ſ. §. 126.) gut thun. Man findet ſie zu 16, 8, 4 auch wohl 2 Fußton; doch habe ich ſo klein ſie noch nirgend getroffen, auch taugt ſie ſo klein nicht. Man hat ſie im Manual und Pedal. Im Pedal hat ſie zuweilen den Namen Quintatönbaß: Quintatönſubbaß.

*Ranket. Ein altmodiſches Rohrwerk von 16 und 8 Fußton: denn es hat kleine gedeckte Körper mit Schallröhren oder Löchern. Es ſoll eigentlich doppelte Körper haben, nämlich einen verborgenen. Ich habe es noch nie geſehen, habe auch keine genugthuende Beſchreibung von demſelben gefunden.

Rauſchflöte. S. Quinte.

Rauſchquinte. Desgleichen.

Regal. Iſt 1) ein beſonderes gedecktes Rohrwerk, in welchem der Schall durch mehrere dazu beſtimmte kleine Löcher dringt; 2) iſt es der Geſchlechtsname einer ganzen Familie kleiner Rohrwerke, denn es gibt: Apfel-, Cimbel-, Grobgedact-, Grobſurdunen-, Geigen-, Jungfern-, Knopfregale, Singendregal, und noch mehrere, von denen allen ich zu ihrem Ruhm und Ehre weiter nichts zu ſagen weiß, als: die mehreſten gefallen mir nicht. Einzeln quäken und plärren ſie, in Verbindung mit beſſern Rohrwerken überſchreien ſie ſolche, und verdunkeln den beſſern Zungenton. Doch hat mir in einigen Orgeln das Geigenregal, welches auch

Digitized by Google

hin und wieder den Namen Jungfernregal, Singendregal führte, recht wohl gefallen, wo es sich dem Tone einer Bratsche und gedämpften Violine näherte.

**Regula. Regula mixta primaria.** Heißt ein Registerzug. In lateinischen Orgeldispositionen habe ich den Ausdruck immer beim Principal gefunden, nämlich regula primaria. Regula mixta heißt eine Mixtur.

**Rohrflöte.** (Tab. V. Fig. 4.) Ein bis auf eine kleine rund Oeffnung gedecktes angenehmes Flötenwerk. Es haben nämlich die Pfeifen dieser Stimme inwendig eine ihnen proportionirte Röhre, die aus dieser Oeffnung ein wenig hervorragt, zuweilen ist sie auch ganz in den Pfeifen verborgen, so daß ihr oberer Rand in die runde Oeffnung eingepaßt ist. Diese offene Röhre macht den Ton bei dieser Art Flöten etwas heller, als er in andern gedeckten Flöten ist. Wie es mit mehrern Flötenarten ergeht, daß ihre Namen oft mit einander verwechselt werden, so ist es auch der Fall mit der Rohrflöte, welche z. B. oft mit Bauerflöt verwechselt wird. Auch erhält sie, nach Maßgabe ihrer Größe, die Beinamen Groß, Klein, Super u. d. gl.

**Rohrflötenquint. Rohrquint.** Ist eben so gebaut, nur gibt sie, zufolge ihres Namens, nicht den Grundton, sondern eine Quinte an. Im Fall sie nicht regelmäßig benannt sein sollte, gibt der Beisatz 6, 3 Fuß an, daß es nicht eine gewöhnliche Grundstimme, sondern eine Quinte ist.

**Rohrnasat.** Ist mit Rohrquinte einerlei. Doch wird diese Stimme zuweilen etwas stumpfer intonirt.

**Rurestris. Tibia rurestris.** So viel als Feldflöte.

**Salicet. Salcional. Salicional.** Ein offenes Flötenwerk von Metall, 16, 8 und 4 Fußton, enger Mensur, daher es schwer zu intoniren, und Bärte an den Labien hat. Es hat etwas Aehnliches mit der Viol di Gambe, nur klingt es stumpfer, das heißt der Regel nach, denn ich habe es verschiedentlich schneidender gefunden. Es ist eine der angeneh-

Digitized by Google

meren Orgelstimmen, wenn sie nicht blos den Namen führt, sondern von einem erfahrnen Orgelbauer gearbeitet ist.

Schalmei. Chalumeau. Ein Rohrwerk. Sollte wohl nur 8 und 4 Fußton haben, doch findet man es auch zu 16 Fuß. Die Körper sind kleiner als die der Trompeten. Vom eigentlichen Charakter dieser Stimme läßt sich wohl nicht viel, oder gar nichts Bestimmtes sagen. Ueberhaupt ist man bei den mehresten Rohrwerken wie den Flöten (nicht Flötenwerken, sondern Flöten) in Verlegenheit, wie man jedes einzelne charakterisiren soll. Die Laune des Orgelbauers schafft den Namen: selten, daß der Ton der Stimme dem ausgehängten Schilde entspricht. — (Nicht zwei Orgelbauer arbeiten eine und dieselbe Stimme einer wie der andere, es müßten denn Meister und Schüler sein. Bei den mehresten haben bloß die mittlern Octaven, bei andern die größern ꝛc. etwas Auszeichnendes. Man spreche so gelehrt, so erfahren wie man will: wir wollen die Probe machen, den Weisesten unten in die Kirche stellen, ein Rohrwerk um das andere anziehen — doch muß er das Werk nicht kennen — dann in die zweite, dritte Kirche gehen, und ebenfalls die Rohrwerke ihrer Orgeln spielen lassen, und dann fragen: Freund, wie hieß No. 1. 2. 4. u. s. w. Trifft er es, so will ich meinen Unglauben an bestimmte Charakteristik solcher Orgelstimmen, die nach meinem bösen Glauben nur willkührliche Benennungen haben, gerne fahren lassen. Man höre eine und dieselbe Stimme, von einerlei Größe, Materie u. s. w. von zwei verschiedenen Meistern, und man wird mir ohne weitere Untersuchung zugeben: daß es höchst trüglich sei, den Charakter der mehresten, ausgezeichnet benannten Stimmen mit Gewißheit angeben zu wollen. Eine Clarinett, ein Fagott, Waldhorn ꝛc. kann ein Instrumentenmacher in Surinam so gut verfertigen als ein Berliner, denn er kann Modelle, oder wie wir's nennen wollen, immer vor sich haben. Bei den Orgelstimmen ist es eine ganz andere Sache. In die Orgel wird keine wirkliche Trompete, keine Posaune, kein Fagott, keine Hoboe gesetzt, sondern die Orgelstimmen ahmen mittelst ganz

Digitized by Google

verſchiedener Körper mit ganz verſchiedenen Tonbildungswerkzeugen und Hülfsmitteln bloß den Ton jener Inſtrumente nach. Und wenn auch ein Orgelbauer — um das Aeußerſte anzunehmen — wirklich von jeder ausgezeichneten Stimme aus Orgeln, in denen ſolche am beſten gerathen iſt, ein Modell hätte, ſo reicht dies noch nicht hin, um die von ihm gearbeitete Stimme jener ganz gleich zu machen. Sponſel ſagt ganz richtig: „die „Benennung des unvollkommenſten Inſtruments kann man „der Orgel deswegen geben, weil ihr ganzes Pfeifenwerk nichts „Eigenthümliches hat, ſondern in einer bloßen Nachahmung „beſteht. Es iſt eine Sammlung vieler einzeln nachgemachter „Töne von Stimmen und Inſtrumenten.“ (Man halte mir dieſe Abſchweifung zu gut. Ich ſetze voraus, daß der, welcher mir die Ehre und den Gefallen erzeigt, dies Buch zu kaufen, dieſem Buche auch die Ehre und den Gefallen erzeigen wird, es ganz durchzuleſen. In dieſem Falle wird es nicht darauf ankommen, wo ich eine und die andere Bemerkung einzuſchalten für gut gefunden. Was das Ganze betrifft, wird dadurch die Ordnung im Vortrage der Hauptſachen, wie ich hoffe, nicht beeinträchtigt worden ſein.) — Daß die Stimme, die man Piffaro nennt, mit der Schalmei nicht einerlei ſei — wie Adelung meint — wird man unter dem Namen Piffaro gefunden haben.

Scharf. Scharp. Eine gemiſchte Stimme: der Name zeigt ſchon an, daß ſie dem Werke Schärfe geben ſoll. Es iſt eine kleine Mixtur, gewöhnlich nur dreifach, doch findet man ſie auch mehrfach. Der Kleinheit der Stimmen wegen muß ſie repetiren, und enthält oft weiter nichts als Octaven, ſonſt auch gemeiniglich Octav und Quinte.

Scharf. Als Beiwort zeigt auch an, daß die Stimme, bei der es ſteht, ſchneidender als gewöhnlich intonirt iſt. Daher erklären ſich die Stimmen, die dieſes Beiwort führen, von ſelbſt, ohne daß ich nöthig habe, ihrer beſonders zu gedenken.

*Schlangenrohr. Serpent. Ein Rohrwerk, welches das ehedem in Frankreich in Kirchen ſehr gebräuchliche,

Digitized by Google

bei uns bei der militärischen Musik häufig eingeführte Instrument gleiches Namens nachahmt. In dieser Absicht muß es wohl 16 Fußton und weite Körper haben.

Schwebung. Bebung. Englisch Schweben. Eine Art von leichtem Tremulant, zu feinern Stimmen zu brauchen. Sie muß nicht ruckweise stoßen, sondern, wie der Name besagt, eine sanfte leichte Bebung, die das Schwanken einer klagenden Menschenstimme nachahmt, hervorbringen.

Schweizerbaß. Ein kleines Pedalregister, offen 1 Fuß.

Schweller. Wer mit der kraftvollen Gediegenheit des Orgeltons nicht zufrieden, auch noch das Anschwellen und Abnehmen (crescendo und decrescendo) desselben verlangt, muß eine oder mehrere Stimmen in einen Kasten oder Verschlag setzen, dessen bewegliche Decke ein unschädliches Crescendo und Diminuendo bewirkt, wenn sie während dem Spielen mittelst eines Fußtrittes geöffnet und geschlossen wird. Ein eben so erträgliches Zu- und Abnehmen des Tons entsteht, wenn die Schleifen eines oder mehrerer gleichartigen und wo möglich auch gleichfüßigen Register durch einen Fußtritt an- und abgezogen werden können. Alle Windschweller hingegen haben auf die Stimmung eine nachtheilige Wirkung, sind überdies gesunden Ohren unausstehlich.

*Schwiegel. Schwägel. Groß-, Klein-Schwiegel. Flötenwerke, die in der Größe der Querpfeifen, in der Intonation den Bauerflöten gleichkommen, und einen sanften angenehmen Ton haben sollen. Nach Adelung sollen sie oben und unten etwas weiter, und zuletzt oben wieder zugeschmiegt sein. Die Schallöffnung befindet sich hinten. Man soll sie 8, 4, 2 Fuß, und Schwiegeldiscant und Schwiegelbaß finden.

Sedeze. Sedecima. Ist eine verjüngte Octav, gibt gegen 16 Fuß 4, gegen 8—2, gegen 4—1 Fuß, und ist also weiter nichts, als eine Superoctave. Der Name ist übrigens falsch: denn der sechzehnte Ton vom Grundton gibt keine Octav, sondern einen Ton drüber. Es müßte daher diese Stimme Quintadecima heißen. Man findet sie auch gedeckt.

Sesquialter. Ist gewöhnlich eine Quinte, gewöhnlich aber eine gemischte Stimme aus Quint und Terz zu-

Digitized by Google

ſammen geſetzt: doch muß die Terz kleiner ſein, ſonſt wäre dieſe Stimme ein Tertian. Zuweilen iſt ſie auch dreifach und hat alsdann noch eine Octav bei ſich. Es iſt ein ſehr gewöhnliches Orgelregiſter von verſchiedener, doch nicht beträchtlicher Größe. Z. B. Octave 4 Fuß, Quinte 3 Fuß, und Terz aus 2 Fuß. Dieſe Terz aus der Sesquialter ſteht zuweilen auch allein ohne Quinte und Octav in der Orgel, und wird dann

Sexta genannt, nicht als eine Serte vom Grundton, denn dergleichen finden in der Orgel nicht ſtatt, ſondern als Serte von der Quinte.

Sifflöt. Süfflöt. Soifflöt ꝛc. Ein offenes Flötenwerk weiter Menſur aber klein. Man findet es in alten Werken als Octave und als Quinte.

Singendregal. Ein 4füßiges Rohrwerk. S. Regal.

Sonne. Ein Klingelwerk wie der Cimbelſtern, nur mit dem Unterſchied, daß die im Proſpect ſich herumwälzende Figur ſtatt des Sterns eine Sonne präſentirt. Gehört wohl mit zur Sphärenmuſik!

Sordun. Ein gedecktes Rohrwerk von 16 und 8 Fußton, hat, auf Art des Rankets, verborgene Körper. Es ſoll einen angenehmen, ſtillen Ton haben. Man findet es im Manual und Pedal.

Spielflöt. Spielpfeife. Spillflöte. S. Gemshorn.

Spitzflöte. Spindelflöte. Cuspida. (Tab. V. Fig. 3.) Ein bekanntes Flötenwerk, oben zugeſpitzt: daher der Name. Man findet es zu 8, 4 und 2 Fußton.

Spitzquinte. Iſt daſſelbe, nur keine Grundſtimme, ſondern eine Quinte.

*Stahlſpiel. Iſt ein ſeltenes Regiſter, eine Art von Glockenſpiel, doch geben bei dieſem Stahlſtangen, ſtatt der Glocken, den Ton. Man findet es von 4 Fußton. Die Stangen ſollen ſich, wie Adelung ſagt, gerade über der Manualtaſtatur befinden. In der Domorgel zu Merſeburg iſt ein Stahlſpiel von

Digitized by Google

8 Fuße befindlich. Es besteht aus 37 polirten, blau angelaufenen Stählen und geht von c bis c.

Stern. S. Cimbel.

Still. Ist ein Beisatz, der anzeigt, daß die Stimme, bei welcher er steht, sanft intonirt sein soll.

Subbaß. Ein sehr gewöhnliches, in den mehresten Orgeln befindliches Pedalregister. Man findet den Subbaß offen und gedeckt, am häufigsten gedeckt. So unbedeutend, zumal in den tiefern Tönen, seine Wirkung scheint, wenn man ihn allein Ton vor Ton durchgeht, so gut macht er sich in Verbindung mit andern Pedalstimmen. Er gibt ein gutes Fundament, nur muß er weit genug mensurirt sein.

Superoctav. Ist ein sehr bekanntes gewöhnliches Octavenregister. Nur muß ich wegen der Größe desselben bemerken, daß man in Benennung derselben nicht immer accurat ist. Superoctave muß eigentlich die zweite Octave vom Principal, oder der ersten offenen Flötenstimme sein. Z. B. wenn das Principal acht Fuß hat, so ist seine Octav 4 Fuß, und die Superoctav 2 füßig. Doch nennt man zuweilen unrichtig die kleinste Octav in einem Clavier Superoctav.

Terpodion — ein von Buschmann erfundenes Tastenintrument, dessen Ton aus Holzstäben gewonnen wird. Ein Orgelregister unter diesem Namen, 8 Fuß von Zinn, fügte J. F. Schulze dem vierten Manual der Domorgel in Halberstadt hinzu, welches, in Verbindung mit Lieblich Gedact 16 und 8 Fuß und Harmonika 8 Fuß, ganz an das von Buschmann erfundene Instrument erinnern soll.

Terz. Tertia. Ditonus. Decem. Decima. Ein offenes Flötenwerk, von Principalmensur, wird gewöhnlich aus Octav 4 und 2 Fuß genommen, doch hat man sie in Mixturen weit kleiner. Größer sind sie höchst unleidlich. Ueberhaupt wollen Terzen noch stärker bedeckt sein als Quinten.

Tertian. Ist eine gemischte, aus Terz und Quint zusammengesetzte Stimme. Doch muß — um diese Stimme von der Sesquialter zu unterscheiden — die Terz größer sein als die

Digitized by Google

Quinte. Auch diese Stimme muß, wenn man sie braucht, gut bedeckt werden. Sie repetirt.

Tremulant. So wenig man beim Orgelspiel gegenwärtig von dem Tremulanten mehr macht, so wenig ich selbst Freund dieser Spielerei bin, so hält doch noch manche Gemeinde, mancher Kirchenpatron und mancher Organist denselben für ein unentbehrliches Register, das schlechterdings zum Orgelspiel bei Trauerfällen, in der Fasten, an Bußtagen gerührt werden müsse. Und ich muß ihn also beschreiben. Der Tremulant ist eine in oder außer dem Canal angebrachte Maschine, den Strom des Windes zu unterbrechen, um dem Ton der Stimme eine Bebung zu geben. Diese Maschine ist verschiedentlich eingerichtet. Ich will, um den ganz Unwissenden einen Begriff vom Mechanismus des Tremulanten zu machen, zwei Arten desselben anführen.

1) Die Maschine besteht in einer den Canalventilen ähnlichen Klappe, die ebenso wie diese Ventile schräg im Canal auf einem Rahmen liegt. So lange der Tremulant nicht gebraucht wird, ist die Klappe aufgehoben, so wie man aber den Tremulantenzug anzieht, fällt die Klappe zu, und tritt dem Wind in den Weg, ohne jedoch hinlängliche Kraft zu haben, ihn gänzlich abzuhalten: er hebt sie in die Höhe, und sie würde in der Lage bleiben, wenn nicht oben auf der Klappe eine messingene, vorn mit Blei beschwerte Feder angebracht wäre, welche die Klappe wieder niederdrückt. Die Klappe unterbricht also den Wind, indem sie ihm in den Weg tritt, er stößt sie weg, sie kömmt wieder u. s. w., und vermag sie gleich nicht, den Strom des Windes abzuhalten, so unterbricht sie ihn doch. Dies wirkt auf den Ton so, daß er bebend wird. Je länger die Feder ist, desto schwerer wird die Klappe, und die Bebungen desto langsamer: je kürzer die Feder ist, je leichter wird die Klappe, und die Bebungen werden desto schneller. Deshalb läßt sich die Feder auf der Klappe verschieben, damit man sie nach Belieben stellen kann. Hat sie ihren

Digitized by Google

gehörigen Standpunkt, so befestigt man sie mittelst Vortreibung eines Keilchens, wie die Zungen auf den Mundstücken der Rohrwerke.

2) Eine andere Einrichtung des Tremulanten ist diese: auf dem Canal, der den Wind dem Clavier, für welches der Tremulant bestimmt ist, zuführt, ist eine viereckige Oeffnung gemacht, auf welcher ein Brettchen, beinahe wie die Oberplatte eines Faltenbalges auf die Unterplatte, mit Leder beweglich befestigt ist, so daß es an einem Ende fest liegt, und mit dem andern sich auf und nieder bewegen kann. In dieser kleinen Platte befindet sich abermals eine kleinere viereckige Oeffnung, die gleichfalls wie die erste mit einem Brettchen bedeckt ist. Alles muß vollkommen winddicht sein. Auf dieser Maschine befindet sich ebenfalls eine Feder, die entweder selbst oder durch ihr Bleigewicht sich verschieben läßt u. s. w.

Bei jeder Art von Tremulant muß man von außen hinzu kommen können, um ihn nach seiner Absicht stellen zu können. — Jeder Tremulant muß sanft und gleich schlagen, nicht poltern noch klappern: weshalb auch die Klappen da, wo sie aufallen, gut gefüttert sein müssen.

Zusatz. Ueber die Zulässigkeit des Tremulanten äußert sich der um den Orgelbau vielfach verdiente Fr. Wilke folgendermaaßen: „Ein kunstrecht gearbeiteter, sanft und langsam schlagender Tremulant kann in einigen wenigen Fällen von guter Wirkung sein, deshalb und da sein Vorhandensein, wenn ihn der Organist nicht mißbraucht, niemals dem Werke schädlich werden kann, er auch nur mit höchstens 3 Thlr. herzustellen ist, kann ihm wohl und zwar besonders in großen Orgeln ein Platz gegönnt werden." (Siehe dessen Beschreibung der Orgel zu Salzwedel, Berlin, 1839, S. 44 Note.) Auch der Hr. Hoforganist Joh. Schneider nahm ihn in die Disposition der großen, jetzt noch von Mende zu erbauenden Orgel (für die Universitätskirche zu Leipzig) auf.

*Trichter-Regal. Ein Regal mit trichterförmigen Körpern von 8 und 4 Fußton.

Tromba. Trompet. Clarino. Ein sehr bekanntes

Rohrwerk von 16, 8 und 4 Fuß: die eigenthümliche wahre Größe deſſelben iſt 8 Fuß. Die Körper ſind enger, die Mundſtücke ſchmaler, und die Zungen ſchwächer als in der Poſaune. Eine gut gerathene Trompete iſt eine ſehr brauchbare Stimme. Die tiefern Octaven werden auch von Holz gearbeitet; beſſer iſt jedoch, wenn ſie aus gutem, nicht zu ſchwach ausgearbeiteten Metall verfertigt werden. Man hat dieſe Stimme im Manual und Pedal.

Trombona. S. Poſaune.

Tympanum. Tambour etc. S. Pauke.

*Unda maris. Onda maris. (Meereswelle.) Ein offenes Flötenwerk von Holz. Ich nenne es bloß der Nachfrage wegen, denn es iſt äußerſt ſelten, und in neuen Werken ſchwerlich zu finden. Es ſoll etwas höher geſtimmt ſein als Principal 8 Fuß, und mit dieſem zuſammen eine ſanfte Bebung hervorbringen. Wenn es gut gerathen iſt, könnte es beinahe wie das Piffaro eine Bebung vertreten, und wäre dann nicht ganz zu verachten; denn ich halte die Bebung, die durch die Pfeife hervorgebracht wird, immer für beſſer, als die im Windcanal erzeugt wird. — Daß die Unda maris das Wiegen der Meereswellen vorſtellen ſoll, iſt ein ganz naiver Einfall, ein Schauſpiel für das Auge dem Gehör fühlbar machen zu wollen!

Dieſe Stimme ſoll in Waltershauſen — unweit Gotha — zu finden ſein, wo dieſe Schwebung, ohne Verbindung mit einem andern Regiſter, durch eine Pfeife mit doppelten Labien, die zwei verſchiedene Töne, deren einer etwas höher iſt als der andere, angeben, bewirkt werden. Ich weiß nicht, wie es zugegangen, daß ich dieſes ſeltene Regiſter überſehen, da ich doch dieſe Orgel verſchiedene Male geſpielt habe, und mir dieſelbe nebſt der ſchönen runden Kirche, noch in ſehr gutem Andenken iſt. Vielleicht war dies Regiſter damals unbrauchbar, vielleicht gar nicht mehr in der Orgel. In der ſchönen Orgel zu Zſchopau im ſächſ. Erzgebirge, erbaut von Oertel in Grünhain, ſteht ein ſolches Regiſter auf dem Oberwerk, desgleichen in der Michaelisorgel zu Hamburg, in der großen Orgel zu Weingarten in Schwaben

Digitized by Google

und in der Silbermannſchen in der Hofkirche zu Dresden. Allein wird das Regiſter nicht gebraucht, ſondern ſtets in Verbindung mit einem andern zarten, weil ſonſt ſein Ueberſchweben nicht hervortritt.

Unterbaß. Unterſatz. S. Subbaß.

Viola. Viole. Quintviole. Eine offene Flötenſtimme, welche den Ton der Bratſche nachahmen ſoll, von 8 und 4 Fuß, wird zuweilen mit Offenflöt verwechſelt. Wenn ſie 3füßig iſt, iſt ſie eine Quinte, und heißt alsdann Quintviole.

Viola di Gamba. Violdigambe. Eine der feinſten und zärtlichſten Orgelſtimmen, wenn ſie von einem Meiſter gearbeitet iſt. Sie gibt in langſamen gebundenen Sachen, vorzüglich von f oder g bis $\bar{\bar{c}}$ — $\bar{\bar{e}}$ — einen ſchmelzenden, ſchmeichelnden Ton an, erfordert aber eine ihr ganz anpaſſende Spielart, und verträgt nichts weniger als geſchwinde bunte Sätze. Sie iſt ein Flötenwerk von 8 und 4 Fuß, doch iſt 8 Fuß ihre gehörige eigenthümliche Größe, wenn ſie vollkommen ſein ſoll. Schade wäre es, ein ſo ſchönes Regiſter von Holz oder ſchlechtem Metall zu machen, es iſt ſchon gutes Zinn werth. — Manche Orgelbauer machen die Gambe cylinderförmig, manche auf Gemshornart, oben enger als unten. Ich ziehe die letzte Art vor. Noch muß ich bemerken, daß ſie eng menſurirt wird. — Am beſten hat mir die Gambe in der Orgel zu St. Michaelis in Ohrdruff gefallen. Und o wie ſchön behandelte ſie mein mir unvergeßlicher Lehrer, der ſelige Bach!

Violdigambenbaß. Das vorgenannte Regiſter im Pedal, 16 Fuß.

Violon. Violone. Ein ſehr brauchbares und, wenn es gut gerathen iſt, ſchönes Pedalregiſter: offen zu 16 und 8 Fuß enger Menſur. Es iſt ſchwer zu intoniren, zumal wenn es von Holz iſt, und man muß wohl die Bärte dulden. Zuweilen ſteht es im Proſpect. Ein guter Violon thut offenbar beſſere Dienſte als das Principal 16 Fuß. Beiläufig bemerke ich, daß Violone nicht Violon geſchrieben werden muß:



Digitized by Google

Violon ist der französische Name des unter dem Namen Violine bekannten Geigeninstruments, Violone ist der italiänische der 16 fußtönigen Baßgeige.

Vox humana. Menschenstimme. Das feinste schönste Rohrwerk aus der Hand eines Meisters. Es soll die schönste rührendste Stimme, die Menschenstimme nachahmen. In der That ein schwerer Versuch, was die Kunst des Orgelbauers vermöge! Verdienst genug für ihn, wenn dieser Versuch auch kaum halb nur gelang! Denn wer könnte Vollendung fordern? Wer kann vom todten Metall die kunstreichen zu tausend Veränderungen sich bald verengenden, bald erweiternden belebten Organe der menschlichen Stimme nachbilden! — Diese Stimme ist in der Orgel ein meist gedecktes metallnes Rohrwerk, eigentlich bloß von 8 Fußton, denn dies ist — wie wir aus §. 139. wissen, wo die Rede von der Größe des Tons der Stimmen war — die wahre Tongröße der menschlichen Stimme. Die Körper sind klein, und erhalten die Größe des 8 Fußtons theils vom Mundstück, welches größer ist als in den gewöhnlichen Rohrwerken, theils durch die Deckung. Doch sind die Pfeifen nicht ganz gedeckt, sondern in den tiefern Tönen etwa um die Hälfte; die Deckel haben eine runde Oeffnung, die sich mit den höher steigenden Tönen immer mehr erweitert, so daß der Deckel endlich ganz verschwindet. — Mir sind drei Arten der Vox humana bekannt, die ich kürzlich beschreiben will.

Erste Art. Diese ist die einfachste. Die Körper sind kleine Cylinder und haben einen Pfeifenfuß, den der Kopf des Mundstücks aufnimmt. Die Stimmkrücke geht durch den Körper, oben heraus. Sie sind nicht mit einem Hut, wie andere metallne Gedacte, sondern mit einem aufgelötheten metallnen Blatt gedeckt, welches, wie schon gesagt, eine runde Oeffnung hat, und sich in den höhern Tönen immer mehr und mehr erweitert.

Zweite Art. Die Körper sind umgestürzte Kegel, deren Spitze im Kopfe des Mundstücks steckt. Diese Körper haben eine ordentlich kegelförmige Decke oder Haube, die aber kürzer

iſt als der Körper. Deckel und Körper ſind mit ihren Kegelfüßen zuſammen gelöthet. Die Decke läuft nicht ganz ſpitz zu, ſondern iſt etwas abgeſtumpft und offen. Die Krücke geht bloß durch den Kopf des Mundſtücks, wie in andern Rohrwerken. Dieſe Art befindet ſich in der Orgel der St. Michaelis-Kirche zu Prenzlow. Marx hat dieſe Stimme 1765 verfertigt, die Orgel aber Röderer im Jahr 1745 gebaut. (Tab. V. Fig. 7.)

Dritte Art: iſt die zuſammengeſetzteſte. Die Körper ſind wie bei der erſten Art kleine Cylinder mit coniſchen Pfeifenfüßen. Die Spitze des Pfeifenfußes ſteckt in einer Kugel, in welcher unten in einem Ausſchnitt das Mundſtück befeſtigt iſt. Die Stimmkrücke geht durch Kugel und Corpus, und ragt über die obere Oeffnung im Deckel hervor. Der Körper nebſt Kugel und Mundſtück ſtecken ungefähr von der Gegend an, wo Körper und Fuß verbunden ſind, in einer Hoſe, oder in einer Art von Cylinder, der einen Pfeifenfuß hat, und mit dieſem in dem Pfeifenſtocke ſteht. Durch den Fuß erhält das verborgene Mundſtück den Wind aus dem Pfeifenſtock. (Tab. V. Fig. 8.)

In den mittlern Octaven, vorzüglich von es oder f bis $\bar{\bar{\text{f}}}$ pflegt ſich dieſe Stimme am beſten auszunehmen, und deshalb gefällt es mir nicht, daß man ſie zuweilen nur von $\bar{\text{c}}$ bis $\bar{\bar{\text{c}}}$ gehen läßt. Die große Octave — die immer nur einen ſogenannten Strohbaß gibt — wäre wohl zu miſſen, aber die Gränze der Tiefe einer Tenorſtimme ſollte ſie doch erreichen. — Ich bemerke hier beiläufig, daß man jede ausgezeichnete Stimme in dem Werke, das man ſpielt, wohl unterſuchen muß, um ſie in der vorzüglichſten Gegend ihres Umfangs brauchen zu können. — Manche behaupten: daß eine aus einer guten feſten Holzart gearbeitete Vox humana beſſere Wirkung thue, als eine metallne. Ich habe noch keine hölzerne vorgefunden, und kann alſo darüber nicht urtheilen.

Vulgaris. Tibia vulgaris. S. Blockflöte.

Waldflöte. Tibia sylvestris. Ein offenes, gewöhnlich ſchlechtes hölzernes Flötenwerk von 8 bis 1 Fuß.



Digitized by Google

Man findet in Orgeldispositionen sie auch Dolcanflöte benennt, wo sie zu 4 Fuß mit doppelten Labien angegeben wird. Es gibt auch

*Waldquinte, welche dieselbe Structur hat, nur daß sie ein Quintenregister ist. Man hat sie zu 6 bis 1⅓ Fuß.

Waldhorn. Ein Rohrwerk von 8, 4 und 2 Fußton. Soll das Blasinstrument gleiches Namens außer der Orgel nachahmen; mit welchem Erfolg? weiß ich nicht, da ich diese Stimme nirgends gefunden habe.

Zink. Litice. Cornetto — muto — torto — Cornettino. Ein Rohrwerk, soll das zu den Posaunen gebräuchliche unter dem Namen Zinken bekannte Discantinstrument nachahmen. Es ist klein, und sollte eigentlich nur durchs halbe Clavier gehen, indem man keine Baßzinken hat.

Zuweilen ist es auch ein gemischtes Flötenwerk, welches nicht selten mit der Sesquialter einerlei ist. Vielleicht ist es nichts anders, als der oben angeführte Cornet.

## Zusatz.

So vortheilhaft die alphabetische Aufzählung der Orgelregister auch immer ist, um sich schnell mit einzeln vorkommenden Stimmen bekannt zu machen, so erwünscht dürfte doch hier folgende mehr systematische Darstellung gefunden werden. Sie wurde zuerst in der Leipz. musik. Zeitung, 1817, B. 19, S. 335 bei Gelegenheit einer Recension über J. C. Wolfram's Buch zur Kenntniß und Beurtheilung der Orgeln mitgetheilt. Bemerkt mag nur noch werden, daß die das Tonmaaß bezeichnenden Ziffern, welche mit * versehen sind, Pedalstimmen, die mit ( ) eingeschlossenen, seltener vorkommende Arten der Register andeuten.

### I. Stimmenreihen.

A. Flötenwerk.

1. Einfaches: (oder mit Pfeifen von einerlei Benennung).

a. Aequalstimmen (sonst Octavstimmen):

1. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk von Principalmensur (die man sich aber auch nicht von einerlei Weite denken darf): Principal (zuweilen mit doppelten Pfeifen) 32*, 16, 8, 4 (2) Fuß. Octave 16*, 8, 4, 2 (1) Fuß. Superoctave 8*, 4, 2, 1 (Sifflöte). — Unda maris aus 8 Fuß. — So auch die offenen (hölzernen) Pedalbäße

32*, 16, 8, 4 Fuß. Biffaro 8 und 4 Fuß, oder 4 und 2 Fuß beiſammen.

2. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk, von weiterer Menſur als: Hohlflöte 8, 4, 2 Fuß. Waldflöte 8, 4, 2 Fuß. Weitpfeife 2, 1 Fuß. Sifflöte 1 Fuß. (Nachthorn 2, 1 Fuß.)
3. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk von enger Menſur mit weichem Tone. Offenflöte 8, 4, (2) Fuß. Flûte traversiere (16), 8, 4 Fuß. Flûte d'amour (Flauto amabile, suabile) 8, 4 Fuß. Schwiegel 4, 2, 1 Fuß. Traverſenbaß 16* Fuß. Flûte douce (bisweilen doppelt, eine Reihe offen, die andere gedeckt) 8, 4 Fuß.
4. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk von ſehr enger Menſur, mit ſchneidendem (geigenartigem) Tone: Violonbaß 16*, 8* Fuß. Violoncello 8 Fuß. Viola di Gamba (Violino im Discant), zuweilen ganz oben etwas zugeſpitzt: 8, 4 Fuß. Salcional (Weidenpfeife, Salicet) (16) 8, 4 Fuß. Fugara 4 Fuß. Schweizerpfeife (Feldflöte) 4, 2, 1 Fuß.
5. Trichterpfeifen. Dulcan (Groß-Dulcian) 8, 4 Fuß.
6. Spindelpfeifen. Gemshorn (16) 8, 4, 2. 1 Fuß. Spitzflöte (vom Gemshorn auch durch die Intonation unterſchieden) 8, 4, 2, 1 Fuß. Flachflöte (8) 4, 2, 1 (Flageolet) Fuß. Blockflöte (16) 8, 4, 2 Fuß.
7. Gedacte. Subbaß (Contrabaß, Unterſatz) 32*, 16* Fuß. Bordun (Gedact, Copula major und minor, auch Flauto, Flautone, Fletna, Barem, Blockflöte, Rohrflöte, (Flûte traversiere von Vogler genannt) 16, 8, 4, 2 Fuß. Duiflöte mit doppelten Labien, 16*, 8, 4 Fuß.
8. Gedacte mit leiſe überſchlagender Quinte. Quintatön 16, 8, 4 Fuß. Nachthorn 8, 4, 2* Fuß.
9. Halbgedacte a) mit einem Röhrchen im Hute: Rohrflöte 16, 8, 4 (2*, 1* Bauerflöte) Fuß; b) mit halb offenem Deckel: Flûte allemande (Flauto trav.) 8, 4 Fuß. (Auch findet man die Dulzflöte (Flûte douce?) auf dieſe Art.)

b. Quinten.

1. In Principalmenſur von 5⅓, 2⅔, 1⅓ (Largiot) Fuß.
2. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk von weiterer Menſur: Hohlquinte, Waldquinte 5⅓, 2⅔, 1⅓ Fuß.
3. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk von ſehr enger Menſur,

Digitized by Google

mit schneidendem (geigenartigen) Tone: Quintviole $2\frac{2}{3}$ Fuß.

4. Spindelpfeifen: Gemsquinte, Spitzquinte $5\frac{1}{3}$, $2\frac{2}{3}$, $1\frac{1}{3}$ Fuß.
5. Gedacte: Nasat (Nazard) $10\frac{2}{3}$*, $5\frac{1}{3}$, $2\frac{2}{3}$ Fuß.
6. Halbgedact: Rohrquinte (Nasat) $10\frac{2}{3}$*, $5\frac{1}{3}$, $2\frac{2}{3}$ Fuß.

c. Tertien (von Orgelbauern auch öfters Serten, sogar Sesquialtera genannt).

1. In Principalmensur $3\frac{1}{5}$, $1\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$ (repet.) Fuß. (Zuweilen mit doppelten Pfeifen, besonders in den höhern Octaven.)
2. Gedacte Terzen, bis jetzt nur in Orgeln, welche von dem Abt Vogler disponirt wurden, (aus $6\frac{2}{3}$) $3\frac{1}{5}$, $1\frac{3}{5}$ Fuß.

2. Mehrfaches oder gemischtes Flötenwerk, das heißt: aus verschiedentlich tönenden Pfeifen zusammengesetzte Orgelstimmen:

1. Durchgehende oder nicht repetirende: Sesquialtera 2fach, g $\bar{e}$, seltener g $\bar{\bar{e}}$; 3fach c g $\bar{e}$ oder g $\bar{c}$ $\bar{e}$ (wird auch mehr als 3fach gefunden). Terzian in der Regel 2fach, $\bar{e}$ $\bar{g}$. Rauschpfeife 2fach G c*, oder g $\bar{c}$; 3fach $\bar{c}$ $\bar{g}$ $\bar{\bar{c}}$ oder g $\bar{c}$ $\bar{g}$. Cornet, sehr weiter Mensur, fängt erst im $\bar{c}$ an mit den Tönen $\bar{c}$ (gedeckt) $\bar{e}$ $\bar{g}$ $\bar{\bar{c}}$ $\bar{\bar{e}}$ (diese 4 offen); der Klang gleicht dem eines 8füßigen Rohrwerks. Cornet d'echo eben so, nur enger mensurirt und in einem Verschlage befindlich. — NB. Cornetbaß.
2. Repetirende: Mixtur oder Scharf, mit und ohne Terzen, oft in den höhern Octaven an Pfeifenzahl zunehmend, z. B. $\bar{\bar{c}}$ $\bar{\bar{g}}$ $\bar{\bar{\bar{c}}}$ $\bar{\bar{\bar{e}}}$ $\bar{\bar{\bar{g}}}$ $\bar{\bar{\bar{c}}}$ oder $\bar{g}$ $\bar{c}$ $\bar{\bar{g}}$ $\bar{\bar{c}}$ u. s. w. u. s. w. Cymbel unterscheidet sich von der Mixtur durch die noch kleineren Pfeifen, z. B. 3fach: $\bar{\bar{c}}$ $\bar{\bar{g}}$ $\bar{\bar{\bar{c}}}$ u. s. w., enthält weniger Reihen und darin meistens nur Octaven und Quinten.

B. Rohrwerk.

1. Trichterförmiges: Posaune (Bombarde) 32*, 16* Fuß; Trompete 16*, 8 Fuß; Clairon (Clarino) 4 Fuß; Cornet (Zink) 2* Fuß. (Die bisher genannten haben alle einerlei Structur.) Chalumeau (Schallmei) 8, (4) Fuß.
2. Cylinder- und kegelförmiges: Fagott (Basson, Dulcian) 16, 8 Fuß. Cormorne (Krummhorn) (16)

Digitized by Google

8 Fuß. Vox humana (angelica) 8 Fuß (bei Vogler auch 16 Fuß). Musette 8 Fuß. Clarinetto 8 Fuß. Sordun (Ranket, Bärpfeife u. ſ. w.) 16, 8 Fuß. Oboe 8, 4 Fuß und die mancherlei Arten Regale.

3. Ohne Körper: Aeoline (Claväoline) 16, 8 Fuß.

C. Glockenwerk.

a) Für das Manual.
b) Für das Pedal.

II. Nebenzüge.

1. Selbſtklingende: Pauken (mit eigner Pedaltaſtatur), Cymbelſtern (Sonne), Vogelgeſang, Nachtigall, Guckuck, Trommel (Tambura).
2. Klangbewirkende und hindernde: Sperrventile, Pedal- und Manualkoppel, Balgglocke (Calcantenſignal), Windablaſſung (ſehr empfehlenswerth).
3. Ton und Klang ändernde: Transpoſitionszüge (Kammerkoppel), Tremulant, Schwebung, (Dachſchweller (zuläſſig), Windſchweller (verwerflich).
4. Maſchinerien, bewegliche Figuren und dergleichen Tändeleien.
5. Aufſchriften blinder Regiſter, z. B. Manum de Tabula; Noli me tangere; Vox ineffabilis; Vox inaudita u. ſ. w. u. ſ. w.

Digitized by Google

# Zweite Abtheilung.
# Erhaltung. Stimmung. Prüfung.

## Erſter Abſchnitt.
## Erhaltung. Stimmung.

### Cap. 1.
### Erhaltung.

§. 161.

Es iſt die Pflicht des Organiſten, das ihm übergebene und anvertraute Orgelwerk ſtets in dem Zuſtande zu erhalten, daß es zu jeder Zeit ganz, ohne Ausnahme eines Claviers, eines Regiſters zu brauchen ſei; das heißt: daß alle Pfeifen ſchnell, deutlich und rein anſprechen, jede Stimme ſich ſo hören läßt, wie es ihre Natur erfordert, daß kein Nebenklang, kein Ziſchen, Flattern, Heulen, Raſſeln u. d. gl. ſich hören laſſe, daß alle Nebenzüge, Tremulanten, Schwebung, Koppeln u. d. gl. ſtets gangbar befunden werden.

Anmerk. Man wird vielleicht meinen: es möchte wohl ſo leicht nicht der Fall ſein, daß ein ganzes Clavier unbrauchbar wäre. Allein dies iſt gar leicht möglich, es darf nur ein einziger Ton heulen, ſo iſt, ſo lange dieſer Fehler nicht gehoben iſt, das ganze Clavier unbrauchbar.

§. 162.

Unter dem: im Stand halten, verſtehe ich alſo nicht bloß, die Orgel in dem guten Zuſtande, in dem er ſie

Digitized by Google

übernommen, zu erhalten, ſondern auch alle vorfallende Fehler und Unordnungen, die das Werk außer Stand ſetzen, oder in einigen Theilen unbrauchbar machen, zu heben.

## §. 163.

Hier entſteht nun die wichtige Frage: iſt der Organiſt verpflichtet, die damit verbundene Arbeit ohne Einſchränkung ſelbſt zu verrichten? Antwort: nein, hierzu iſt er keineswegs verbunden; ſondern wenn es heißt: er iſt verpflichtet, die Orgel im Stande zu halten; ſo will dies ſo viel ſagen, als: der Organiſt iſt verpflichtet Sorge zu tragen, daß durch ſeine Schuld, durch Vernachläſſigung der zur Erhaltung des Werks nothwendigen Vorſichtsregeln — die wir bald werden kennen lernen — dem Werke kein Schaden zugefügt, und daß die ohne ſein Verſchulden vorgefallenen Schäden und Fehler zu gehöriger Zeit gehoben und tüchtig reparirt werden.

Vom Organiſten iſt mit Recht weiter nichts zu fordern: als Stimmung der Rohrwerke; doch müſſen dieſe auch ſo beſchaffen ſein, daß ſie geſtimmt werden können. Ein ehrliebender discret denkender Organiſt wird freilich keinen Anſtand nehmen, kleine Fehler zu heben und zu verbeſſern, und in jeder Rückſicht ſo viel zur Erhaltung der Orgel zu thun, als ſeine Kenntniſſe und Zeit erlauben. Doch iſt, was er in dieſem Falle thut, guter Wille, nicht Pflicht. Ein anderes iſt, wenn der Organiſt bei Uebernahme der Orgel ſich zu den vorfallenden Reparaturen ausdrücklich anheiſchig gemacht hat.

Anmerk. Ich konnte unmöglich dieſe Frage hier übergehen, weil es Kirchenvorſteher u. d. gl. gibt, welche den Punkt, der gewöhnlich in den Organiſten-Vocationen vorkommt: „er iſt verbunden die Orgel im Stande zu erhalten:“ dahin deuten, daß er verpflichtet ſei, die zur Erhaltung der Orgel nothwendigen Reparaturen ſelbſt zu übernehmen. Daß dies aber der Sinn jener Clauſel nicht ſein könne, erhellet ſchon daraus, daß meines Wiſſens, bei Annahme eines Organiſten, dieſer nicht geprüft wird, ob er

Digitized by Google

auch verstehe, eine schadhafte Pfeife zu löthen, einen Abstracten zu beschlagen, u. d. gl.

## §. 164.

Aus Obigem entsteht für jeden, der in einer Kirche als Organist angestellt wird, die Vorsichtsregel:

er übernehme nicht bona fide, auf gerathewohl das Werk, das er künftig spielen, für welches er verantwortlich sein soll, sondern lasse sich solches in Gegenwart seines Patrons, des Kirchenvorstehers, oder irgend einer Gerichtsperson von einem unpartheiischen Orgelbauer mit Zuziehung eines sachverständigen Cantors oder Organisten, übergeben, und über die Beschaffenheit des Ganzen, so wie der einzelnen Theile ein Protokoll aufnehmen.

Dies geschieht leider sehr selten — vielleicht gar nicht! — weil mancher angehende Organist die Uebergabe des Werks nicht allein nicht fordert, sondern sogar zu vermeiden sucht, und zwar aus dem Grunde, weil er befürchtet, bei dieser Gelegenheit seine Unwissenheit in der Kenntniß der Orgelstructur u. s. w. zu verrathen. Gleichwohl ist die angeführte Vorsicht höchst nothwendig, weil durch Vernachlässigung derselben der Organist in der Folge sich vielen Vorwürfen bloß stellt. Erhält er ein altes Werk, in welchem der Salpeterfraß dem Pfeifenwerk schon an der Kehle sitzt, der Wurm im Holz und Leder wühlt, der Rost am Draht und Eisen nagt, kurz an dessen Ruin der Zahn der Zeit mit seinen Gehülfen in voller Arbeit ist; so bedarf es nur noch weniger Jahre, und das Werk ist nicht einmal der Reparatur mehr werth. Die Gemeinde wähnt, der Organist werde nachlässig im Spielen, weil's nicht mehr so klingt, wie sonst. Patron und Kirchenvorsteher denken — sagen's auch wohl: „die Orgel ist so lange gegangen, nun Casper kaum zwei Jahre Organist ist, geht sie nicht mehr!" Natürlich, folgern sie, hat Casper sie verdorben. Will er diesem nicht ganz unwahrscheinlichem Vorwurf vorbeugen; so lasse er sich, wie gesagt, bei Antritt sei-

Digitized by Google

nes Amtes das Werk förmlich übergeben. Findet er heilbare Schäden, so lasse er solche, bevor er das Werk übernimmt, heilen, doch bemerke er dabei wohl: daß es neue Flicken auf einem alten Kleide sind. Die unheilbaren lasse er im Protokoll verzeichnen, und erbitte sich von diesem eine beglaubigte Abschrift, um sich im Fall der Noth legitimiren zu können.

## §. 165.

Ich will es nun versuchen, einige Regeln anzugeben, durch deren Anwendung der Organist manchen Schaden verhüten, manchem entstehenden Fehler vorbeugen wird.

1) Da der Organist das zu gewissen Zeiten gebräuchliche Ausfegen der Kirche nicht verhindern kann, indem es zur Reinlichhaltung der Kirche nothwendig ist, dieses Ausfegen aber der Orgel sehr nachtheilig ist, indem der Staub gewöhnlich in die Höhe steigt, und sich in die Pfeifen setzt; so suche er es wenigstens durch Vorstellungen dahin zu bringen, daß vor dem Ausfegen gehörig gesprengt — der Fußboden mit Wasser besprützt — wird, um den Staub so viel als möglich zu verhüten, wozu das Zuhalten der Kirchenthüren vieles beiträgt, welches einleuchtend genug ist.

Anmerk. Ich bitte gar sehr, diese und ähnliche Regeln und Bemerkungen ja nicht kleinlich und geringfügig zu finden. Ich weiß es aus Erfahrung, daß sie, so geringbedeutend sie scheinen, doch so oft zum großen Schaden der Orgel vernachlässiget werden.

## §. 166.

2) Das Ausfegen des Orgelchors, des innern Raums der Orgel und der Balgkammer ist nöthig, damit sich der Staub nicht anhäufe und ins Werk selbst dringe. Ohne zu sprützen läßt sich aber dies gar nicht thun, und das Sprützen hat wieder sein Nachtheiliges, wegen der Feuchtigkeit, die es verursacht.

Digitized by Google

Anmerk. Ich erinnere mich einer Art Beſen, die ich im Journal des Luxus und der Moden zum Ausfegen der Krankenzimmer angegeben fand. Das Krankenzimmer muß reinlich gehalten werden — ſo auch die Orgel — gleichwohl ſoll der Kranke weder vom Staube, noch von der mit dem Sprengen verbundenen Feuchtigkeit leiden. Dies iſt auch, wie geſagt, bei der Orgel der Fall: daher glaube ich, wenn das Inſtrument für die Krankenzimmer geeignet, ſolches auch zum Reinhalten der Orgel anwendbar ſein müſſe. Ich will verſuchen, es, ſo viel ich mich deſſen noch erinnern kann, zu beſchreiben.

Der eigentliche Beſen iſt eine Quaſte von zuſammengemiſchten Pferde-Ziegenhaaren und wollenen Garn. Dieſe Quaſte iſt etwas dicker und länger als ein Pinſel, deſſen ſich die Maurer zum Ausweißen — Tünchen — der Stuben u. d. gl. bedienen, und auch eben ſo zuſammengefaßt. Oberwärts hat der Kopf — wenn ich ſo ſagen ſoll — eine blecherne Tille, in welche man einen langen Stock — wie die Maurer in ihren Pinſel — ſteckt. Beim Ausfegen hat man eine kleine Wanne mit Waſſer zur Hand, in dieſe tunkt man den Pinſel, legt den Stock auf den linken gebogenen Arm, und dreht ihn mit der rechten von einer Stelle des Zimmers in kleinen Kreiſen herum. Wenn er mit Staub und Unreinigkeit angefüllt iſt, tunkt man ihn ins Waſſer, ſpült ihn aus, und fährt wieder fort. Doch verhüte man ja, daß nicht zu viel Feuchtigkeit zurückbleibe, ſonſt verdirbt man auf der andern Seite, was man auf der einen gut macht.

### §. 167 a.

3) Man revidire, durchſuche öfter das Werk. Es iſt nicht genug, dann erſt, wenn man auf der Orgelbank Unrichtigkeiten im Werke wahrnimmt, daſſelbe zu öffnen und nachzuſuchen. Oft findet man Federn von Sperlingen, Eulen u. dgl., welche bei guter Zeit an die Seite ge-

Digitized by Google

schafft werden müssen, wenn sie sich nicht an Orten festsetzen sollen, wo sie Schaden verursachen, schwer aufgefunden werden, und schwer fortzuschaffen sind. Wenn man doch dergleichen verdrüßliche Gäste, als Sperlinge u. dgl. von den Orgeln abhalten könnte! Man findet so oft beim Stimmen ganze Vögelflügel, Schwänze, Gerippe, Unrath, Fliegen, ja ganze vertrocknete Fledermäuse. Diese Reliquien setzen sich zwischen die Labien der Pfeifen, oder in die Köpfe der Rohrwerke, zwischen die Zungen, welches vorzüglich bei großen Pfeifen der Fall ist, und verursachen dem Organisten manchen Verdruß und Mühe.

§. 167 b.

4) Man halte die Orgel wohl verschlossen, damit nicht unnütze Hände Schaden und Unordnung anrichten. Der Organist verlasse sich hierin nicht auf den Balgentreter, oder auf seine Scholaren, sondern übernehme zu seiner eigenen Sicherheit diese kleine Bemühung selbst.

§. 167 c.

5) Wenn er in der Orgel mit Stimmen u. dgl. beschäftigt ist, leide er niemanden außer sich im Werke. Es gibt auch große Kinder, die sich nicht enthalten können, alles zu betasten, und wie leicht werden durch solches unschickliches Betasten Pfeifen verstimmt und verbogen, wenn sie, wie man es leider nur allzuhäufig findet, von schlechtem dünnen Metall, oft bloß von Blei gearbeitet sind.

§. 168.

6) Der Organist hüte sich, irgend etwas ohne dringende Noth von seiner Stelle zu nehmen, oder aus seiner Lage zu bringen. Vorzüglich ist das öftere Ausheben der Pfeifen solchen gar nicht vortheilhaft. Aus eben dem Grunde, den ich unter Nro. 5 anführte.

Digitized by Google

§. 169.

7) Man sorge dafür, daß um die Orgel herum alles, Thüren, Fenster u. dgl. dicht sei, daß weder Regen noch Schnee, der durch die feinsten Oeffnungen dringt, und oft — wie ich selbst bemerkt habe — 12, 16 und mehrere Fuße weit getrieben wird, eindringen könne. Selbst starke, in der Nähe der Rohrwerke erzeugte Zugluft ist dem Werke nachtheilig.

§. 170.

8) Man halte darauf, daß der Calcant die Bälge sanft niedertrete, den Fuß nicht schnell vom Calcanturclavis aufhebe, wodurch der Balg, und durch diesen das ganze Werk, Canäle, Pfeifen u. s. w. erschüttert werden, die Bälge leicht zerreißen, die Welle des Calcanturclavis aus der Pfanne springt u. s. w. Man weise ihn daher an, wenn er es noch nicht versteht, daß er, wenn er den Clavis niedergetreten, nicht den ganzen Fuß zugleich, sondern erst die Ferse, dann die Zehen abhebe.

§. 171.

9) So wenig manche Orgelbauer auf die Evacuanten halten, (s. im Stimmenverzeichniß Evacuant) so glaube ich doch, daß sie nicht ganz ohne Nutzen sind: indem sie dem Wind, den man nicht mehr braucht, einen Ausgang verschaffen, damit er sich nicht selbst solchen suche, und die Schlupfwinkel, durch die er sich schleicht, mit der Zeit nicht zu merklich werden. Denn der Wind drängt mit Gewalt sich dahin, wo er nur die geringste Oeffnung findet, und erweitert solche nach und nach zum Nachtheil des Werks. Man lasse also immerhin bei Anlegung einer neuen Orgel, oder auch in alten, wenn es der Raum verstattet, einen Evacuanten anbringen, wenn man auch von der Nothwendigkeit oder Nutzbarkeit desselben sich nicht sollte überzeugt finden. Kann man aber keinen

Digitized by Google

eigentlichen Zug zum Evacuanten anbringen, so lasse man in den Hauptcanal, an einer Stelle, die dem Balgentreter bequem zur Hand ist, ein Loch bohren, um solches durch einen Zapfen zu verschließen oder zu öffnen. Man braucht ja ohnehin ein solches Loch, um die Windprobe aufsetzen zu können, weshalb das Loch nicht in die perpendiculäre, sondern in die horizontale, obere Seite des Canals gebohrt werden muß. Der Director dieser Art Evacuanten ist der Balgentreter, den man zum Herausziehen des Zapfen ebenfalls, wie zum Bälgetreten, durch das Glöckchen das Signal geben kann. Das Loch muß ihm also zur Hand seyn, welches auch leicht möglich ist, da gewöhnlich der Hauptcanal quer vor der Balgclaviatur liegt. Nur in wenigen Werken, wo diese Balgclaviatur gänzlich von den Bälgen getrennt ist, geht dies nicht an.

§. 172.

10) Man — dies für manche allzu enthusiastische Orgelspieler! — man lasse sich Zeit beim Anziehen der Register, man ziehe sie langsam und sanft, nicht hastig mit Ungestüm an. Da, wie wir wissen, der Registerzug bis zur Parallele, die er verschieben soll, mehrere Gelenke hat, so ist es gar leicht möglich, daß man durch ungestümes Anziehen Schaden verursachen kann, zumal wenn die erste Welle schwer geht und die andern mit ihr verbundenen leichter auf einander wirken, und schwächer sind. Diese Vorsicht, das Aufziehen der Register betreffend, verdient wirklich nicht verabsäumt zu werden, weil in vielen Orgeln, wo man nicht allenthalben bequem beikommen kann, der entstandene Schade nur mit mancher Verdrüßlichkeit und Mühe wieder gut gemacht wird.

§. 173.

11) Man dresche nicht, sondern spiele auf der Orgel, weil man sonst dem Angehänge leicht Schaden zufügen kann,

Digitized by Google

oder die Ventile ſich auf die Stifte ſetzen können, zumal wenn die Stifte zu kurz ſind, und die Ventile ſehr weit ſich aufthun, u. ſ. w.

§. 174.

12) Man beobachte die allgemeine Vorſichtsregel: laſſe eingeſchlichene Fehler nicht anhäufen, laſſe nicht kleine zu großen werden, ſo daß man in der Folge ihrer Menge und Wichtigkeit wegen nicht mehr Luſt, oder wohl gar nicht einmal mehr Vermögen hat, ſolche wieder zu heben und zu verbeſſern.

§. 175.

So viel im Allgemeinen zur Erhaltung der Orgel. Nunmehr werde ich auch ſuchen, verſchiedene Fehler, die ſich im Werke äußern können, anzudeuten, und, ſo weit es meine Einſichten zulaſſen, Mittel an die Hand geben, ſolche zu heben und zu verbeſſern; doch werden es nur ſolche Fehler ſein, die ein Organiſt, der von der Structur ſo viel verſteht, als ſich aus gegenwärtiger kleinen Beſchreibung derſelben erlernen läßt, ſelbſt ohne Beihülfe eines Orgelbauers verbeſſern kann.

Gern möchte ich die Scheidelinie ziehen, wie weit der Organiſt gehen kann, und wo der Orgelbauer erfordert wird: allein dies ſcheint mir nicht wohl möglich zu ſein, da die Kenntniß und Geſchicklichkeit eines Organiſten in Behandlung ſeines Werks ſo ſehr verſchieden iſt. Da überdem es der Fall ſein kann, daß an einem und dem andern Orte kein Orgelbauer zu haben iſt, ſondern oft weit her mit vielen Koſten herbeigeholt werden muß, ſo müßte ich dieſe Grenzlinie überſchreiten und manchen Fehler anzeigen, deſſen Wiederherſtellung ich nur dem Orgelbauer anvertraut wünſchte. Doch will ich einige beſtimmte Fälle feſtzuſetzen ſuchen.

§. 176.

Man berufe einen Orgelbauer,

1) Wenn die Windlade ſchadhaft iſt. Sollte der Schade auch nur ſo klein ſein, daß ihn der Organiſt leicht zu

Digitized by Google

heben vermöchte, so verursacht es doch zu viel Umstände zur Windlade zu kommen, als daß der Organist sich füglich damit befassen könne. Die Pfeifen müssen abgetragen, die Pfeifenstöcke abgehoben, die Conducten losgerissen werden u. s. w. Dies ist eine langweilige Arbeit, welche viel Behutsamkeit, Erfahrung, Vorsicht und Geschicklichkeit erfordert. Selten hat der Organist diese letztere; und wenn es ihm daran fehlt, so vergreife er sich ja nicht an solcher Arbeit, denn wie viel kann beim Abtragen und Aufsetzen nicht verdorben werden!

§. 177.

2) Aus eben der Ursache unterlasse der gewöhnliche Organist jede Reparatur, die das Abtragen mehrerer Register erfordert. Das Abtragen der Pfeifen ist, so leicht es scheint, gewiß keine unbedeutende Arbeit. Wie leicht können die Pfeifen Beulen bekommen, Labia und Bärte abgebrochen, oder auch nur verbogen werden: Fehler, welche der Organist selten wieder gut machen kann oder mag.

§. 178.

3) Wenn Stimmen von feiner Intonation, z. B. Gamben, Quintatön u. dgl. durch öftere üble Behandlung ihren charakteristischen Klang verloren haben. Zur richtigen Intonation einer Quintatön, eines feinen Gemshorns u. dgl. gehört Erfahrung, und durch mehrere Uebung erlangte Handgriffe, die nur selten ein Organist besitzt; daher von ihm dergleichen Arbeit auch gar nicht zu fordern ist.

§. 179.

4) Wenn überhaupt Fehler nicht bloß einzelne Theile betreffen, sondern sich aufs Ganze erstrecken: wenn z. B. ein ganz neuer Balg, eine neue Windlade u. dgl. nothwendig ist.



Digitized by Google

## §. 180.

Der Organiſt — dieſe Bemerkung bitte ich ja wohl zu beherzigen! — prüfe ſich aufrichtig, was er vermag, und unterziehe ſich keiner Arbeit, der er nicht gewachſen iſt. Oft unternimmt er eine Reparatur, die er nicht vollenden kann, und ſucht nun ſeine Pfuſcherei zu verſtecken und zu bedecken. Das iſt nicht ehrlich! Daher findet man ſo oft verborgene Schäden, und ſelbſt ein erfahrener Orgelbauer muß zuweilen mühſam nachſuchen, wo mancher Fehler ſitzt, denn er urtheilt nach den gewöhnlichen Urſachen, die, ohne Menſchenhände, dieſen oder jenen Fehler erzeugen können.

## §. 181.

Oeftere, zum Theil von einem geſchickten Organiſten ſelbſt zu verbeſſernde Fehler ſind nun folgende:

1) Das Heulen. Dieſer äußerſt verdrüßliche Fehler, der oft ein ganzes Clavier, und wenn man nur eins hat, das ganze Werk unbrauchbar macht, kann verſchiedene Urſachen haben; es entſteht nämlich:

a) wenn eine Taſte hängen oder liegen bleibt. Dies entſteht daher,

α) wenn die Schlingen oder Schleifen hinter dem Vorſetzbrett, welche nach §. 88 den Abſtracten mit der Taſte verbinden, ſich auf einander ſetzen, oder über einander treten. Es ſetzt ſich nämlich die Schlinge des niedergezogenen Abſtracten unter die des benachbarten, und kann dann nicht in die Höhe treten oder in Ruhe kommen, weshalb dann auch die Taſte liegen bleiben muß. Das Erſte, was man alſo zu thun hat, wenn es heult, und man die Taſte liegen bleiben ſieht, iſt: man nimmt das Vorſetzbrett hinweg, und richtet die Schlingen, oder die Schräubchen, wenn dieſe Schuld ſein ſollten, ſo, daß ſie, ohne ſich zu berühren, vor einander vorbeigehen können.

Digitized by Google

β) Wenn eine Taste zu dicht an der andern liegt, und sich daher beide klemmen. — Dies läßt sich oft dadurch heben, daß man den Stift, in welchem die Taste geht, nach der entgegengesetzten Seite, biegt: wenn nämlich auf dieser Seite noch Spielraum übrig ist, und durch das Biegen des Stifts nicht derselbe Fehler wieder entsteht. Wo dies sich nicht thun läßt, oder nicht helfen will, muß man an der Stelle, wo beide Tasten sich klemmen, von der einen, die liegen bleibt, auch wohl nach Beschaffenheit der Umstände von beiden etwas abnehmen. Jedoch ist diese Hülfe nicht sehr anzurathen, und findet nur bei neuern, selten bei alten Werken statt: denn bei diesen kann nicht, wie bei neuen Werken, das Holz bei Veränderung der Luft sich verändern. — Es kann auch sein, daß das Loch, durch welches der Stift geht, mit der Zeit sehr ausgelaufen und also sehr weit geworden ist, so daß die eine obere Ecke der Taste nach der der benachbarten Taste sich neigt, und dadurch das Klemmen verursacht. Wenn eine Taste so beschaffen ist, so werden die andern wohl nicht viel besser sein; das Beste ist also in diesem Fall, man sorge für eine neue Claviatur. Will man dies aber nicht thun lassen, so verwerfe man wenigstens die eine Taste. Hat man aber nicht einmal Gelegenheit, solche durch eine neue zu ersetzen, so stemme man an die Stelle des runden ausgelaufenen Loches ein viereckiges — doch verhüte man, daß das an den Seiten stehen bleibende Holz nicht zu schwach werde — setze in dieses Loch ein Stück Holz, oder einen Spund, und bohre durch diesen ein frisches Loch für den Stift, in welchem die Taste nicht zu willig, aber auch nicht zu gedrängt geht.

Soll und kann aber eine neue Claviatur gemacht werden, so wähle man die neuere Einrichtung, bei



Digitized by Google

welcher die Taste nicht in einem Stift geht, sondern zwischen zwei zur Seite eingeschlagenen sich bewegt *).

γ) Zuweilen ist etwas zwischen die Tasten gefallen, welches das Klemmen und Liegenbleiben verursacht. Man suche behutsam nach, es herauszunehmen, und verhüte sorgfältig, daß es nicht aus einem obern Clavier in das untere falle, zu welchem man oft nur mit vieler Mühe kommen kann.

*) Anmerk. Man verzeihe mir, daß ich bei dieser scheinbaren Kleinigkeit so weitläufig bin. Eine gute regelmäßige Claviatur liegt gewiß jedem Orgelspieler und also auch mir zu sehr am Herzen, als daß ich nicht in Betreff derselben äußerst sorgfältig — wenn auch etwas ängstlich — sein sollte.

§. 182.

Das Heulen entsteht:

b) wenn ein Ventil zu weit aufgezogen wird, und sich auf den Stift setzt. Bei dieser Gelegenheit bleibt öfters gleichfalls die Taste liegen. Man öffnet durch Zurückschieben der Krammen (Vorschläge), durch Heraustreiben der Keile (oder auf welche Art der Spund geöffnet werden kann) die Spunde und also den Windkasten, und setzt das Ventil wiederum in seine gehörige Lage. Ist der Stift wirklich zu kurz, so thut man am besten, man zieht ihn aus, und setzt einen längern an dessen Stelle, sonst ist man derselben Verdrüßlichkeit öfters ausgesetzt. Dieser Fehler kommt jedoch nur äußerst selten in alten und irregulären Werken vor: in neuern ist er wohl schwerlich zu suchen.

§. 183.

c) Wenn sich das Ventil zwischen den Stiften klemmt. Dies ist gleichfalls ein selten vorkommender Fehler.

Digitized by Google

Sollte er aber sich finden, so biegt man mit der Spitzzange die Stifte ein wenig auseinander, damit das Ventil wieder freien Spielraum bekommt: denn vom Ventil etwas abzunehmen, möchte wohl nicht rathsam sein, weil dasselbe sodann die Oeffnung nicht gehörig bedecken möchte. Auch müßte das Ventil, um etwas abzunehmen, herausgenommen werden, wozu ich eben nicht rathen will, da es bei der gebräuchlichen Anlage der Ventile eine äußerst langweilige, verdrüßliche Arbeit ist. Daß dieser Fehler in neuen Werken seinen Grund in fehlerhaftem Holz und sorgloser Arbeit habe, wird man leicht einsehen, und der Orgelbauer sollte freilich gehalten sein, dergleichen unverzeihliche Fehler unentgeldlich wieder zu verbessern. Aber wie selten ist er zu haben.

§. 184.

d) Wenn die Feder unter dem Ventil wegspringt, und solches also offen bleibt. Man setzt die Feder wieder in ihre Lage, indem man sie wieder unter die Kerbe (s. §. 52.) bringt. Doch untersuche man zugleich die Ursache, warum die Feder auf die Seite getreten: vielleicht ist die Spitze des Hakens, womit sie vorn am Ventil befestigt ist, abgebrochen, oder hat bloß losgelassen und sich herausgegeben. Im ersten Falle versteht es sich von selbst, daß eine neue Feder eingesetzt werden muß; im andern Fall darf man nur die Spitze ein wenig nebenbei wieder fest einschlagen, denn im alten Loche haftet sie nicht mehr.

§. 185.

e) Wenn eine Feder zu schlaff ist, so daß sie nicht mehr Kraft genug hat, das Ventil fest auf die Oeffnung zu drücken, oder zu verschließen. Dies erfordert eine neue Feder; doch kann man ihr zuweilen noch durchs Zie-

Digitized by Google

hen, Streichen, Biegen wieder zu Hülfe kommen, und ihre Federkraft in etwas wieder stärken. Man füge aber ja nicht der schlaffen Feder zur Unterstützung eine zweite bei, denn dies verursacht Ungleichheit, und noch weit mehr Unbequemlichkeit. Lieber auf der Stelle eine neue; denn alle andere Hülfe ist denn doch nur Flickerei.

§. 186.

f) Wenn durch irgend eine Ursache ein Abstract zu kurz geworden ist, und also unberufen das Ventil aufzieht. In diesem Falle verlängere man den Drahthaken, womit der Abstract angehängt ist; oder man mache den Abstracten dadurch, daß man das Schraubenmütterchen (da wo Taste und Abstract verbunden sind) etwas losschraubt (einigemal umdreht) wieder Luft; nur muß dadurch die Claviatur nicht ungleich werden.

§. 187.

g) Wenn etwas zwischen das Ventil gefallen ist. Der Wind sucht die kleinsten unmerklichsten Oeffnungen. Eine Kleinigkeit, ein etwas grobes Sandkorn, das zwischen dem Ventil und dem Rande der Oeffnung, die es decken soll, liegt, ist oft schon hinlänglich, es so weit offen zu halten, daß Wind genug durchschleichen kann, um ein merkliches Heulen zu verursachen. Man öffne in diesem Falle den Windkasten durch Aushebung der Spunde, ziehe das Ventil mittelst des Pulpetendrahts nieder, und fege mit einer Federfahne das Ventil rein ab.

§. 188.

h) Wenn eine Welle in den Stiften sich klemmt, und daher, nachdem sie angezogen, stehen bleibt. Dieser Fehler kann beinahe nur durch einen Zufall entstehen: daher kann ich die Ursache, wovon er im vorkommen-

Digitized by Google

den Fall entstanden, nicht angeben, und also auch eben so wenig bestimmen, wie man ihm abhelfen soll: welches jedoch, wie man leicht einsehen wird, gar keine schwierige Sache sein kann.

§. 189.

i) Wenn ein Ventil sich verworfen. Diesem ist nicht anders zu helfen, als durch ein von fehlerfreiem Holze stark genug gearbeitetes neues Ventil.

§. 190.

Dies möchten wohl die gewöhnlichsten Ursachen des so ärgerlichen Heulens sein. Im Grunde ist es immer nur eine: nämlich ein durch die von a bis i angeführten Ursachen (deren es wohl noch mehrere geben kann) geöffnetes Ventil. Wenn mir es begegnet, so ist mein Erstes: daß ich das Vorsetzbrett hinwegnehme, und den ersten Abstracten einigemal anziehe und loslasse; hilft dies nicht, so öffne ich den Windkasten, und untersuche das Ventil. Findet man auch dies in gehörigem Zustande; so muß man es sich freilich gefallen lassen, alle Instanzen durchzugehen.

§. 191.

2) Das Ansprechen fremder Töne, die man nicht gegriffen. Es ist dieser Fehler mit dem ersten sehr nahe verwandt, und ich hätte ihn zur Noth unter jenem mit anführen können. Allein, theils ist das Mitklingen fremder Töne beim Spielen, von dem jetzt die Rede sein soll, nur während des Spielens merkbar, das Heulen hingegen hebt an, so bald Wind im Kasten und ein Register angezogen ist, ohne daß man eine Taste berührt: theils hat es auch nur in den Windbehältnissen und Führungen seinen Sitz, da das Heulen ihn im Regierwerk hat.

Ich verstehe unter gegenwärtigem Fehler

a) das sogenannte Durchstechen, dies hat seinen Grund

α) in der Windlade: wenn nämlich der Wind aus einer Cancelle in die andere ſchleicht und die zu denſelben gehörigen Pfeifen anbläſt. Die Abhelfung dieſes Fehlers iſt keineswegs des Organiſten Sache, und habe ich die Gründe, warum er ſich nicht damit befaſſen ſoll, bereits unter No. 1. (§. 176.) angeführt. Iſt der Fehler in der Windlade ſchon ſehr eingeriſſen, ſo iſt wohl der beſte Rath, eine neue Windlade. Alle die ſaubern Nothhülfen, Stiche und Striche zur Ableitung des Windes, Löcher in den Pfeifenfüßen, das Erweitern der Labien derer Pfeifen, die da mitklingen, damit ſie ſchwerer und nur bei vollem Wind anſprechen ſollen, taugen nichts, denn ſie verſtecken das Uebel und heben es nicht, ſondern verurſachen noch mehr andere Unbequemlichkeiten.

β) Das Durchſtechen kann auch daher entſtehen: wenn ſich die Stöcke von den Regiſtern abheben. Dieſen Fehler kann man zwar dadurch heben, daß man die Stöcke dichter auf die Parallelen ſchraubt; allein da gewöhnlich veränderte Witterung die Veranlaſſung dieſes Fehlers iſt, ſo thut man, wenn es irgend auszuhalten iſt, beſſer, man wartet es ab, daß die Witterung ſich wieder ſetzt, alsdann pflegt es ſich von ſelbſt wieder zu geben. Ich halte nicht viel von dem öftern An- und Losſchrauben.

γ) Wenn die Parallelen nicht gehörig decken, ſo daß der Wind dazwiſchen durchſtreichen kann. Dieſer Fehler hat mit dem vorhergehenden einerlei Urſache. Um ihn zu heben, muß man die Schrauben etwas anziehen.

δ) Zuweilen entſteht auch ein dem Durchſtechen ähnlicher Fehler dadurch, daß hin und wieder eine der kleinern Pfeifen die andern durch das Labium anbläſt. Dies kömmt daher, wenn die Pfeifen etwas eng und mit den Labien einander zu ſtehen. Man

Digitized by Google

drehe die eine Pfeife etwas herum, ſo daß das Labium ſeine gehörige Richtung wie die andern Pfeifen erhält, ſo iſt dem Fehler abgeholfen.

§. 192.

3) Das Mitklingen fremder Stimmen. Die alte Art, zwei Parallelen ohne Damm dazwiſchen neben einander zu legen, giebt oft Gelegenheit, daß die eine Parallele die andere hart an ihr anliegende beim Anziehen etwas mit ſich ſchleppt: daraus entſteht dann das Mitklingen fremder Stimmen. Dieſes Mitklingen iſt gewöhnlich unrein, heulend, weil die mitgeſchleppte Parallele nicht vollkommen übertritt und alſo die Spundlöcher nicht ganz, ſondern nur zum Theil geöffnet werden. Das Mittel, dieſen Fehler aus dem Grund zu heben, iſt dies: man hebt die Parallele ab und nimmt ihr in der Breite ein wenig ab. Dies iſt aber eine von den Arbeiten, die dem Organiſten nicht anzurathen oder zuzumuthen iſt, indem, wenn die Stimme tief hinein liegt, mehrere Stimmen abgetragen werden müſſen. Doch iſt dem Uebel oft auf eine andere Art abzuhelfen. Man bemerkt vor der Orgel das Mitſchleppen eines Regiſters ſchon am äußern Regiſterzug: beim Anziehen des Regiſters, welches das andere mit ſich ſchleppt, ſpringt dies von ſelbſt heraus. Man kerbe daher dies Regiſter unterwärts hinter dem Knopf- oder Handgriff ſo breit ein, als die Bekleidung der Orgel, durch welche das Regiſter geht, ſtark iſt, ſo wird das Regiſter beim Abſtoßen niederſinken und ferner nicht mehr von ſelbſt, ſondern nur, wenn man es etwas in die Höhe hebt, angezogen werden können. Auf ähnliche Art findet man andere Regiſter, die ſich leicht von ſelbſt abziehen, eingekerbt, z. B. Ventile u. dgl.

§. 193.

4) Die Nebenklänge, wenn eine Pfeife nicht rein anſpricht. Oft ſchnarrt, ziſcht, liſpelt ꝛc. eine Pfeife. Hier muß der

Digitized by Google

Organiſt ſelbſt nachforſchen, um der Urſache dieſes Fehlers auf die Spur zu kommen. Es kann ſich etwas zwiſchen das Labium auf den Kern geſetzt haben, es kann in der Nähe einer Pfeife ſich ein Streifchen Papier, Stroh, Spinnwebe, eine Vogelfeder befinden und verurſachen, daß die Pfeife flattert ꝛc. Eine beſtimmte Urſache läßt ſich nicht angeben. So habe ich mich z. B. lange Zeit über eine im Proſpect ſtehende Principalpfeife geärgert: ſie flatterte unaufhörlich auf eine ſehr unangenehme Art und ſehr merklich. Zehnmal habe ich die Leiter angeſetzt, die Pfeife unterſucht und angeblaſen, ich konnte nichts entdecken, ſie ſprach rein und gut an, ſobald ich ſie wieder einſetzte und ihre Taſte niederdrückte, flatterte ſie wieder nach wie vor. Endlich entdeckte ich ein Streifchen Papier, das zwiſchen den Goldſchaum gelegt wird, welches der Maler auf dem Simſe unweit der Pfeife hatte liegen laſſen. So wie die Pfeife anſprach, fing das Blatt an zu zittern und die Pfeife zu flattern. Ich nahm das Papier und der Fehler war gehoben. Dergleichen Vorfälle finden ſich ſo viel und mancherlei, daß ſich darüber nichts Beſtimmtes ſagen läßt. Wie geſagt, man muß unermüdet nachforſchen; hat man die Urſache entdeckt, ſo giebt ſich das Mittel, den Fehler zu heben, gewöhnlich ſelbſt an die Hand.

## §. 194.

5) Das unvollkommene, heulende Anſprechen einer Pfeife. Dies hat verſchiedene Urſachen:

a. wenn die Regiſter nicht vollkommen angezogen ſind, ſo daß vom Pfeifenſtock durch die Parallele bis in die Cancelle nicht Loch auf Loch trifft und die Pfeife alſo nicht den vollen, ihr gehörigen Wind erhalten kann. Dies geſchieht

α) wenn bei verändertem Wetter die Dämme eintrocknen, die Pfeifenſtöcke ſich alſo auf die Parallelen

ſetzen und dieſe den freien Gang verlieren. Hier iſt keine Hülfe, man muß Geduld haben bis abermalige Veränderung der Witterung den Fehler ſelbſt wieder hebt.

β) wenn Dämme und Parallelen nicht aus einerlei Holz gearbeitet ſind und die Parallelen quellen. Dadurch entſteht derſelbe Fehler: der Pfeifenſtock ruht auf der Parallele, ſtatt daß er auf dem Damm ruhen ſollte. Dadurch wird offenbar das Anziehen der Regiſter erſchwert; man glaubt oft, man habe es angezogen, allein die Parallele iſt nicht vollkommen übergetreten. Auch dieſen Fehler muß man leider der Witterung überlaſſen. Man brauche ja keine Gewalt, wenn man nicht Gefahr laufen will, noch größern Schaden anzurichten.

γ) Auch kann die Urſache im Regierwerke liegen, wenn etwa hin und wieder ſich ein Theil deſſelben klemmt, oder die Verbindung deſſelben zu los iſt, ſo daß zwar der Regiſterzug vollkommen angezogen, die Parallele aber noch nicht vollkommen verſchoben iſt. Hier muß man dem Regierwerk von der erſten Schiebeſtange an nachgehen und bis zur Wippe die ganze Verbindung unterſuchen, wobei man das Mittel zur Abhelfung des Fehlers leicht entdecken wird.

## §. 195.

b. Wenn die Löcher des Stocks nicht gerade über den Cancellenlöchern ſtehen. Dieſer Fehler läßt ſich zwar nicht leicht denken, denn man würde ihn bei der Orgelprobe ſchon entdeckt und nicht gut gethan haben. Inzwiſchen wie viele Fehler gehen nicht mit manchen Proben ungeſehen, unerkannt durch! Iſt benannter Fehler aber wirklich vorhanden, ſo kann freilich der Organiſt ihm nicht abhelfen.

Digitized by Google

§. 196.

c. Wenn die Hauptventile sich nicht genug öffnen, wodurch die Pfeife nicht gehörigen Wind erhält. Die Ursachen hiervon können sein

α) schlotternde Abstracten. Die Ursache des Schlotterns ist die: wenn die Haken, womit die Abstracten angehängt sind, zu lang geworden sind, so daß sie nicht mehr gehörig auf das Ventil wirken oder solches nicht voll aufziehen können. Man biegt mit einer Spitzzange den Haken so viel kürzer, als nöthig ist, das Ventil vollkommen aufzuziehen. Sollte der Draht schon zu mürbe sein, welches beim Eisendraht in alten Werken wohl der Fall ist, so muß man neuen Messingdraht einziehen.

β) Niedergesunkene Tasten, die den Abstracten nicht anziehen, so daß dieser ebenfalls nicht auf das Ventil wirken kann. Man hilft sich damit, daß man sie, wie ich bereits §. 186. erwähnt habe, mittelst der Schraubenmütterchen wieder richtet.

§. 197.

d. Wenn die Pfeifen nicht in ihren Löchern stehen und also der Wind größtentheils vorbeistreicht. Man drehe die Pfeife sanft von einer Seite zur andern, bis man spürt, daß ihr Fuß auf keine Seite mehr ausweicht, woran man merkt, daß sie nun gerade in ihrem Loche steht. Gut ist es, wenn die Spitzen oder untern Theile der Pfeifenfüße nicht zu platt und die Pfeifenlöcher nicht zu flach sind, dann stehen die Pfeifen gewiß, wenn nicht Gewalt gebraucht wird, fest in ihrem Loche und erhalten den ihnen zukommenden Wind ganz.

§. 198.

6) Wenn eine Pfeife matter und stumpfer als die andere klingt. Dies kömmt daher

Digitized by Google

a) daß sie nicht gehörigen Zufall des Windes hat. Diesem Fehler kann der Organist so leicht nicht abhelfen. Oder

b) sie ist verschnitten, das heißt: der Orgelbauer hat den Aufschnitt zu weit gemacht, um vielleicht die Pfeife leichter zur Intonation zu bringen. Diesen Fehler kann der Organist gleichfalls nicht heben: denn es wäre eine neue Pfeife nöthig,

c) oder die Pfeife ist verstaubt: ist dies der Fall, so wird der Fehler sich bei mehreren Pfeifen finden: sie müssen ausgeblasen und gereinigt werden; das versteht sich von selbst.

§. 199.

7) Wenn eine Pfeife sich überbläst. Dies geschieht am leichtesten in gedeckten Pfeifen und man nennt es Filpen. Es ist gewöhnlich ein Merkmal, daß der Kern zu hoch gelagert ist. Diesem Fehler kann der Organist nicht leichtlich abhelfen: eben so wenig, wenn er von ungleichem Wind entsteht. Sollte der Fehler in engmensurirten Pfeifen im Labium entstehen, so kann der Organist ihn leicht heben, wenn er mit dem Intonireisen umzugehen versteht.

§. 200.

8) Das Windverschleichen. Dies entsteht, wenn irgendwo die Belederung schadhaft geworden oder losgelassen oder das Holz sehr wurmfräßig geworden. Man entdeckt den Sitz dieses Fehlers dadurch: daß man die Bälge, einen nach dem andern treten läßt und jeden derselben von allen Seiten untersucht, ob es irgendwo saust: glaubt man dies an einer oder der andern Stelle zu vernehmen, so legt man die flache Hand auf, läßt das Sausen nach, so hat man die Stelle richtig entdeckt. Bemerkt man an den Bälgen das Windschleichen nicht, so geht man weiter zu den Canälen, Windkasten u. s. w. Oft ist es freilich eine langweilige Sache, zumal wenn der Fehler an mehreren Or-

Digitized by Google

ten sitzt: deshalb thut man wohl, daß man ohne erst lange hin und her zu horchen, seine Untersuchungen sogleich von den Bälgen an vornimmt. Man muß sich keine Mühe verdrießen lassen, um dem Fehler bei Zeiten vorzubeugen, ehe er weiter um sich greift. Die Verbesserung giebt sich leicht selbst an die Hand. Man beledert nämlich entweder die schadhafte Stelle von neuem, oder wenn der Wind sich durch Wurmlöcher, die durch und durch gehen, verschleicht, so schlägt man hölzerne Pflöckchen, die man vorher in guten Leim tunkt, in dieselben oder legt ein Stückchen Leder auf.

## §. 201.

Vielleicht stehen einige Bemerkungen über das Beledern hier nicht am unrechten Orte. Das Beledern oder das Ueberziehen des Holzes mit Leder geschieht immer, um sich des Windes hinlänglich zu versichern, daß auch nicht der kleinste Theil desselben sich verschleichen könne. Man leimt nämlich auf gewisse Theile, die ich in der ersten Abtheilung dieses Werkchens bei der Structur der Orgel jedesmal bemerkt habe, nach Erforderniß größere oder kleinere Stückchen Leder, so daß bald die Fleischseite, bald die Narbenseite desselben auswärts kömmt*).

Beim Auflegen des Leders ist zu bemerken, daß, wenn die Narbenseite einwärts kömmt, solche mit Leim durchgehends gleich bestrichen aufgelegt und dann mit einem erwärmten Eisen (Plätteisen) dergestalt angedrückt wird, daß man mit demselben von einem Ende zum andern über das ganze Leder gemach hin und her fährt, sonst zieht der Leim nicht gehörig an. Kommt hingegen die Fleischseite einwärts, so bestreicht man diese mit Leim u. s. w. Alsdann tunkt man einen Lappen in warmes, fast heißes Wasser, drückt ihn etwas aus und fährt damit sanft andrückend über das Leder hin, damit es besser anliege und der Leim anziehe.

Zum Beledern nehme man durchgehends gleich starkes Leder, damit es allenthalben gleichmäßig decke.

Digitized by Google

Zuweilen schwinden auch die Spunde, wenn sie nicht von vollkommen ausgetrocknetem Holz gearbeitet sind, und das Leder reicht dann nicht hin, gehörig zu decken. In diesem Fall muß man noch einen Streifen Leder unterlegen. Das Leder, womit die Spunde gefüttert sind, liegt gewöhnlich auf der eingepaßten Kante los und ist nur auf der einen Seite befestigt. Unter dieses Leder schiebt man den Streifen Leder, den man zum Nachfüttern hinzufügen muß und leimt ihn auf das Holz.

Besser ist es, wenn die Kanten der Spunde nach einwärts schräg abgestoßen sind, denn bei dieser Einrichtung kann man mittelst des Keils den Spund weiter hineintreiben und braucht alsdann nicht nachzufüttern.

*) Anmerk. Auf alle Oeffnungen und Fugen, die verschlossen bleiben, bringt man die Fleischseite einwärts, das heißt, sie wird mit Leim bestrichen und aufgelegt.

Auf alle Oeffnungen und Fugen, die bald verschlossen, bald geöffnet werden sollen, bei allen Beleberungen, die zum genauern Schließen und Decken gewisser Theile, z. B. der Ventile ꝛc. dienen sollen, kömmt die Fleischseite auswärts und die Narbenseite wird aufgeleimt.

## §. 202.

9) Zuweilen bleibt auf der Pedalclaviatur eine Taste liegen, dies kommt

a) entweder daher, daß der Abstractenhaken abgebrochen ist, oder nachgelassen hat, weshalb man den Abstracten neu beschlagen, das heißt, einen neuen Draht einziehen muß;

b) oder der Stecher ist ausgesprungen. Man nehme das Vorsetzbrett hinweg und setze den Stecher wieder ein. Sollte er deshalb ausgesprungen sein, weil der Drahtstift entweder zu kurz oder gar abgebrochen ist: so setze man einen neuen Stift ein, der so viel über steht, daß der Stecher nicht aufs neue austreten kann.

Digitized by Google

## §. 203.

Die mehrste Verdrießlichkeit verursachen gewöhnlich die Rohrwerke. Aus der von ihnen §. 120. gemachten Beschreibung sieht man, daß die Structur derselben sehr zusammengesetzt und wandelbar ist. Ich will es versuchen, einige öfters vorkommende Fehler und Unrichtigkeiten in derselben anzuführen, und, so viel als möglich, die Mittel, denselben abzuhelfen, noch beifügen.

1) Manche Töne, die sonst der Natur der Stimme gemäß und gut ansprachen, fangen mit der Zeit an zu rasseln, zu knastern, zu plärren oder wie man den, selbst einem nicht feinen musikalischen Ohr höchst unangenehmen Ton benennen will. Bei stufenweiser Fortschreitung von einem Ton zum andern fällt dies außerordentlich auf. Vorzüglich findet sich dieser Fehler in größern Rohrwerken. Die Ursachen derselben sind folgende:

a) Zuweilen hat sich die Zunge zu sehr vom Mundstücke abgebogen und verursacht dadurch den flatternden, knasternden Ton. Dies gilt hauptsächlich von großen Mundstücken, z. B. der Posaune, wenn insbesondere das Leder, womit sie gefüttert sind, zu hart geworden ist. Man streiche, in Ermangelung eines Intonireisens, mit einem breiten Messer sie auf der innern Seite vom obern Ende, das in dem Kopf sitzt, nach dem untern, wodurch die Zunge wieder gerade wird. Man muß aber behutsam verfahren und oft versuchen, ob sie noch nicht richtig anspricht, aber ja nicht zu stark mit einmal streichen, sonst verdirbt man mit der Zeit die Zunge gänzlich. Daß man bei dieser Procedur das Mundstück aus dem Kopfe nehmen muß, versteht sich von selbst. Ist das Leder zu hart geworden, so belederе man sie von neuem mit lohgahrem Leder.

b) Zuweilen entsteht der knasternde Ton von fehlerhafter Einrichtung des Mundstücks und der Pfeife; wenn nämlich die Krücke zu hoch gezogen werden muß, um dem

Digitized by Google

Ton die gehörige Tiefe zu geben. Bei dieser fehlerhaften Einrichtung muß die zu los sitzende Zunge wohl flattern und hier ist fast gar keine Hülfe. Man versuche es, ob man sich damit helfen kann, daß man das Corpus etwas deckt. Dies wird dann von Nutzen sein, wenn die Pfeife verschnitten, das Corpus zu kurz ist: sie wird durch das Decken den tiefern Ton annehmen, ohne daß man nöthig hat, die Krücke zu sehr dem Kopf zu nähern. Es ist freilich nur eine im äußersten Fall erlaubte Nothhülfe: allein wenn man weiß, was der gegen andere abstechende knasternde Ton für eine widrige Wirkung thut, wird man sich ihrer gern bedienen.

§. 204.

2) Zuweilen spricht ein Ton gar nicht oder unvollkommen an. Dies kommt gewöhnlich daher, daß etwas in das Corpus gefallen ist. Dies geschieht sehr oft. Fliegen, Unrath von Vögeln und dergleichen findet man häufig in Pfeifen. Ich habe sogar ganze Gerippe von Fledermäusen und kleinen Vögeln herausgenommen. Das Erste, was man zu thun hat, wenn eine Pfeife stumm ist, besteht darin, daß man das Corpus abhebt und sanft umstürzt. Da kleinere Pfeifen fest im Kopf sitzen, so muß man diesen mit ausnehmen. Hierbei verfahre man ja behutsam. Das Instrument, womit ich die Rohrwerke stimme, ist so eingerichtet, daß es einen einem Stemmeisen ähnlichen platten Theil hat, vermittelst dessen lüfte ich von einer Ecke zur andern rund herum den Kopf so lange, bis ich ihn mit der Hand ausnehmen kann. Verfährt man nicht behutsam, so springen die Ecken oder der Rand des Kopfes aus. Die kleinen Körper stoße man alsdann mit der obern Oeffnung sanft auf die flache Hand — damit der obere, mehrentheils dünne Rand nicht verbogen werde — so wird der Unrath herausfallen.

Findet sich aber im Corpus nichts, so untersuche man



Digitized by Google

das Mundstück. Sitzt nichts zwischen der Zunge und der Rinne, so schiebe man die Krücke auf die Seite und löse die Zunge, so daß man in die Rinne sehen und was darin sich befindet, herausnehmen könne, oder man nehme die Zunge, nachdem man vorher das Keilchen hinweggenommen, gänzlich aus.

Wenn man doch auf die Erhaltung der Rohrwerke bei neuen Orgelanlagen mehr Sorgfalt verwenden wollte! Man sollte sie auf alle mögliche Art vor Vögeln und anderm Ungeziefer zu schützen suchen, denn sie verursachen gar zu vielerlei Verdrießlichkeiten, welche zu heben der eine Organist nicht Zeit, der andere nicht Lust, der dritte nicht Geschick hat. Daher kömmt es, daß die Rohrwerke selten ganz brauchbar, oft ganz unbrauchbar sind. Ich kann es nicht oft genug anrathen, daß man den Orgelbauer beim Contract nicht drücken möge, damit er — dem man doch in solchen Fällen die mehrsten Einsichten zutrauen muß — sich bereitwillig finden lasse, auf dergleichen Umstände, die keineswegs, wie es scheinen möchte, so ganz außer dem Wege liegen, Rücksicht zu nehmen. Selbst in alten Werken ließ sich wohl Schutz für die Rohrwerke finden, wenn man nur will: auf ein Paar Thaler Unkosten sollte der Patron freilich es nicht ansehen.

Dies Alles gilt auch überhaupt von allem offenen Pfeifenwerk. Freilich kann der in eine Labialpfeife gefallene Unrath durch den Aufschnitt eher einen Ausweg finden, als im Mundstücke der Rohrwerke, allein er findet ihn auch nicht immer. Ein einziger Zug ist bei manchen Orgelanlagen schon hinlänglich, eine über dem offenen Pfeifenwerk angebrachte Decke zu der Zeit, wenn man spielen will, zu verschieben. Man versuche z. B. über den Pfeifen eine in der Mitte getheilte Decke anzubringen, die sich durch einen Zug in die Seitenwände verschieben läßt. Man beobachtet ja so viel Vorsicht und Sorgfalt bei den gewöhnlichen besaiteten Clavierinstrumenten, die jedoch

Digitized by Google

a) weil sie mehrentheils in einem bewohnten Zimmer, also stets unter Aufsicht sich befinden,

b) weil sie dergleichen Feinden nicht ausgesetzt sind,

c) auch nicht so leicht als Pfeifenwerk beschädigt werden können, bei weitem so vieler Vorsicht nicht bedürfen. Man bedeckt sie doppelt und dreifach. Warum sorgt man nicht mehr für die Erhaltung eines Instruments, das aus einem aerario publico — da sitzt eben der Knoten! das, denkt man, kann's bezahlen! — erbauet worden? Wie schwer hält es nicht, den Kirchenpatron zu einer mäßigen Reparatur, geschweige zu einem neuen Bau zu bewegen.

§. 205.

3) Manche Töne wollen nicht Stimmung halten, dies kömmt gewöhnlich vom öftern ungeschickten Stimmen, wenn man so unvorsichtig darauf los hämmert, daß sich die Krücken von einer Seite zur andern biegen und die Löcher, wodurch sie gehen, erweitert werden. Entweder setzt man alsdann neue Krücken ein, die etwas stärker sind als die vorigen und daher nicht so willig gehen. Wenn der Schade groß ist, so macht man einen neuen Kopf, oder wenn es die Stärke des Kopfes leidet, bohrt man das Loch, wodurch die Krücke geht, weiter, leimt einen Pflock (ein rundes Stückchen Holz) ein und bohrt durch dieses ein neues Krückenloch.

§. 206.

4) Wenn der Orgelbauer zu den Köpfen nasses Holz genommen, so trocknen sie zusammen und sitzen los im Stiefel. Hierüber lese man §. 121.

§. 207.

5) Oft spricht ein Ton nicht prompt an, sondern erst eine Weile nachher, wenn die Taste angeschlagen ist und also in geschwinden Tonfolgen gar nicht. Dies kömmt entweder daher,



Digitized by Google

a) daß die Pfeife nicht gehörigen Zufall des Windes hat, wenn nämlich das Ventil ſich nicht weit genug aufthut. In dieſem Fall muß man das Angehänge, wo es am ſchicklichſten iſt, etwas verkürzen. Dies geſchieht, indem man mit der Spitzzange den Haken etwas kürzer biegt, doch darf es auch nicht zu viel werden, ſonſt deckt das Ventil nicht;

b) oder die Zunge geht nicht gehörig ab. In dieſem Fall ſtreiche man die Zunge auf der äußern Seite, ſo wie man ſie nach §. 203. lit. a. auf der innern ſtrich und beobachte die im benannten §. angerathene Vorſicht;

c) auch kann vielleicht Unrath u. dgl. im Corpus oder im Mundſtück ſitzen; was hierbei zu thun, iſt bereits §. §. 204. bemerkt worden.

## §. 208.

Obgleich die Rohrwerke öfterer Berichtigung bedürfen, ſo hüte man ſich doch, des Guten zu viel zu thun. Durch allzuoftes Corrigiren und Handhaben wird das kleine Pfeifenwerk endlich ganz verdorben. Zu einer Jahreszeit, wo die Witterung oft nicht zwei Tage hinter einander dieſelbe iſt, iſt beinahe jede Arbeit an den Rohrwerken vergeblich. Man thue lieber einige Sonntage auf den Gebrauch der Rohrwerke Verzicht und warte es ab, bis die Witterung ſich wieder geſetzt hat. Man erſpart ſich dadurch manche verdrießliche und unnütze Arbeit, und was man bei feſter Witterung in Ordnung bringt, iſt viel mehr von Beſtand.

## §. 209.

Man verfahre ſäuberlich mit den kleinen Körpern der Rohrwerke, indem ſie leider! nur gar zu oft vom ſchlechteſten Metall und abermals leider! äußerſt dünne gearbeitet ſind, ſo daß, wenn man ſie zu hart anfaßt, man Gefahr läuft, ſie, als wären ſie von Papier, zuſammen zu drücken. Das Anfaſſen am obern Rand, wenn man ſie ausnehmen will, taugt auf keinen

Digitized by Google

Fall, weil solcher verbogen und wohl gar brüchig wird, zumal wenn der Körper schon vom Salpeter angefressen ist.

## §. 210.

Man hämmere und klopfe beim Repariren der Rohrwerke so wenig als möglich, weil dies immer zum Nachtheil des übrigen Pfeifenwerks geschieht. Zuweilen geschieht es, daß, wenn in der Gegend, wo man klopft, kleine Rohrwerke stehen, deren Krücken etwas locker sind (sehr willig gehen) und solche sich durch die Erschütterung von selbst verschieben. Man denkt, man habe durchgestimmt und muß wieder von neuem anfangen.

## §. 211.

Es ist nun nöthig, von den Fehlern der Bälge zu reden. — Ich will kürzlich die vorzüglichsten derselben nebst den Ursachen ihrer Entstehung anführen.

So lange jeder Balg ohne Getöse, Poltern, Knarren u. dgl. still, gleich und langsam läuft und so starken Wind giebt, als das Werk braucht und vom Orgelbauer erhalten hat, ist er in tüchtigem, guten Stand.

## §. 212.

Sobald man, indem der Balg abläuft, ein Getöse, Sausen, Zischen vernimmt, ist es eine Anzeige, daß der Balg nicht mehr dicht ist. Wie man die schadhaften Stellen entdeckt und dergleichen Fehler verbessert, ist bereits im §. 200, wo vom Windverschleichen geredet wurde, bemerkt worden.

## §. 213.

Wenn der Balg knarrt, liegt der Fehler entweder in der Verbindung der Platten und Seitenbretter, und hier kann der Organist nichts bessern, denn, um den Fehler zu heben, müßte der Balg auseinander gerissen werden: oder es kann auch daher kommen, daß der Calcaturclavis beim Ab- und Aufsteigen an eine Seite der Scheide sich klemmt. Man schmiere den Clavis auf der Seite mit Seife oder erweitere die Scheide ein wenig.

Digitized by Google

## §. 214.

**Das Schwanken und Schüttern der Bälge rührt von fehlerhaften Ventilen her, wenn solche nicht so lange offen bleiben, als nöthig ist, um entweder den Wind ein- oder ausströmen zu lassen. Das Schwanken kann auch daher entstehen, wenn nicht alle Hauptttheile der Orgel gleich viel Wind verlangen, sondern nach einem Theil der Zufall zu stark ist. Diesen Fehler kann der Organist nicht heben.**

## §. 215.

Zuweilen hört man auch beim Niedersetzen des Balges inwendig ein Kollern, Rasseln oder eine tremulantenartige Bewegung. Dies entsteht von fehlerhaften Canalventilen, die beständig auf- und zuklappen. Auch diesen Fehler kann der Organist nicht heben.

## §. 216.

Sehr oft setzt sich der Balg sogleich, wie er aufgezogen ist, mit einem Ruck etwas nieder, wenn auch nicht gespielt wird. Man sagt gewöhnlich, dies komme daher, daß der Balg nicht von Luft gefüllt sei. Daß dieser Ausdruck falsch sei, habe ich schon §. 48. bemerkt. Die Ursache ist ein zu kleines Fangventil. Wenn sich der Organist getraut, es besser abpassen zu können, so kann er diesen Fehler wohl verbessern, indem zum Fangventil leicht zuzukommen ist, ohne erst andere wichtige Theile, wie es bei den übrigen Fehlern des Balgs unvermeidlich ist, auseinander zu nehmen.

## §. 217.

**Daß ich so wenig über die Fehler der Bälge und deren Verbesserung gesagt, kömmt daher, weil, wie schon bemerkt, diese Verbesserung selten eine Arbeit für den Organisten ist, er müßte denn mehr als gewöhnliche Kenntnisse vom Orgelbau haben. Lieber einen kleinen Fehler geduldet, als Gelegenheit zu größern gegeben. Sind es merkliche Fehler, die offenbar wichtigen Einfluß auf das Orgelspiel haben, so zeige er es lie-**

Digitized by Google

ber dem Vorsteher der Kirche an und sorge dafür, daß ein tüchtiger Orgelbauer zur Reparatur bestellt werde.

## Cap. 2.

## Stimmung.

### §. 218.

Ehe ich vom Stimmen selbst rede, sollte ich vorher noch zwei derselben vorhergehende Operationen abhandeln, nämlich: die Intonation und Temperatur; allein diese beiden Arbeiten gehören eigentlich nur für den Orgelbauer, und ich werde daher dem Organisten über dieselbe nur ein Paar Worte zu sagen haben.

### §. 219.

Intoniren heißt eine Orgelpfeife dahin bringen, daß sie

1) den verlangten Ton rein und deutlich vernehmen und
2) den Klang hören lasse, welcher der Orgelstimme, zu welcher sie gehört, zufolge ihres Namens zukömmt.

Für beides ist schon größtentheils durch die Structur der Pfeife gesorgt, jedoch verursacht es, wenn die Pfeife bereits an ihrem Orte steht, noch Mühe genug, sie gehörig zu intoniren. Bald muß am Labium, bald am Aufschnitt nachgeholfen werden, bald sind Bärte erforderlich u. s. w. Dies Alles muß bei dem Bau einer Orgel geschehen sein, und es ist daher Sache des Orgelbauers. Ein gutes Werk wird, wenn es gehörig rein gehalten wird und keine ungeschickten Hände an den Pfeifen sich vergreifen, in der Folge auch keiner Intonation bedürfen. Allein man findet in den mehrsten Orgelwerken oft Pfeifen genug, die entweder gar nicht oder faul ansprechen, oft ganz fremde Töne hören lassen u. s. w. Menschenhände, Vögel, Staub können viel verderben. Was der Organist wieder gut machen kann und wie er es wieder gut machen muß, wird er bereits aus dem Vorhergehenden gelernt haben. Vorzüglich bedürfen die Rohrwerke einer öftern Intonation, und in dem vor-

Digitized by Google

hergehenden Capitel habe ich das Nothwendigste darüber beigebracht.

Eine schwierige Sache ist es um die Intonation der feinern Stimmen, der Gamben, Fugaren, Gemshörner und vorzüglich der Quintatön. Dazu läßt sich schlechterdings keine schriftliche Anweisung geben. Ein feines Gehör, Kenntniß des charakteristischen Klanges jeder Stimme und eine geübte Hand kann keine theoretische Schrift gewähren. Ich will daher keinem Organisten, der sich nicht sicher im Besitz dieser drei zum Intoniren unentbehrlichen Stücke weiß, rathen, sich mit der Intonation solcher Stimmen zu befassen. Ich wiederhole es noch einmal: er halte die Orgel rein und betaste die Pfeifen so wenig als möglich, am wenigsten am Labium.

Sollte jedoch das Labium einer Pfeife verbogen oder gar zugedrückt sein, so daß die Pfeife entweder gänzlich verstummt oder doch nicht vernehmlich anspricht, so muß der Organist dasselbe wieder zu richten suchen. Man bedient sich hier eines Instruments, welches das Intonirblech, Intonireisen, Labiireisen genannt wird. Ich habe es auf Tab. IV. Fig. 12. so gut als möglich abzubilden gesucht. Das Eisen ist wie eine schmale Messerklinge ohne Schneide, die mit der Spitze nach der Fläche etwas übergebogen ist, gestaltet. Es darf keine scharfen Kanten haben, damit es die Labia nicht verletzt. Ist das Labium einwärts gebogen, gedrückt, so schiebt man das Intonireisen unter dasselbe und streicht mit diesem von einem Ende des Labiums zum andern und sucht es allmählich wieder zu richten. Bei dieser Operation muß die Taste des zu intonirenden Tons angehalten werden, damit man durchs Gehör erfahre, ob nun die Pfeife richtig intonire. Wenn man dies glaubt bewirkt zu haben, läßt man den benachbarten tiefern und höhern Ton einen nach dem andern anschlagen, um den intonirten damit zu vergleichen. Ist hingegen das Labium auswärts gebogen, so streicht man es mit der converen Fläche des Intonireisens nach und nach nieder. Man verfahre aber bei dieser Operation ja vorsichtig, damit in schwachen Pfeifen von

Digitized by Google

ſchlechtem Metall die Winkel des Aufſchnitts nicht brüchig werden oder reißen.

## §. 220.

Temperiren. Ich kann mich auf keine gelehrte Erörterung alles deſſen, was nothwendig wäre, über die ſo delicate Lehre von der Temperatur vorauszuſchicken, um ſich von der Nothwendigkeit und der Verſchiedenheit derſelben zu unterrichten, einlaſſen. Temperiren heißt beim Orgelbau: eine möglichſt reine Grundſtimmung in eine Orgelſtimme, nach welcher alle übrigen abgeſtimmt werden ſollen, legen. Wie bekannt, wird gewöhnlich nach Quinten geſtimmt, ſo daß man von einem willkührlichen Tone anfängt, den Quintencirkel durchgeht und zuletzt wieder auf den Anfangston zurückkömmt, der dann mit dem vorletzten einſtimmen muß. Dies wird aber nie der Fall ſein, wenn alle Quinten rein geſtimmt werden. Die Stimmung der Quinten nun ſo abzupaſſen, daß wenn man z. B. bei c̄ angefangen, die vorletzte Quinte f c̄ weder höher noch tiefer ſei, als die erſte c̄ ḡ, heißt Temperiren. Dies iſt keine gelehrte, ſondern ganz handwerksmäßige Erklärung einer Procedur, die ſo viel Streit verurſacht hat.

## §. 221.

Ich habe in der Einleitung zu dieſem Werke die beträchtlichſten Schriften, welche von der Temperatur handeln, angezeigt. Am meiſten haben mir die Marpurgiſchen Genüge geleiſtet. Ich kann mich nicht enthalten, die in deſſen „Verſuch über die muſikaliſche Temperatur" (Breslau, 1776) angegebene leichte Methode, die gleichſchwebende Temperatur ohne Zuziehung eines Monochords auf das Clavier zu übertragen, beſtens zu empfehlen.

Zuſatz. In dieſem Paragraph gibt der Verf. auf vier Seiten und zwei Notenblättern einen Auszug aus Marpurgs angeführtem Werke. Da der Organiſt jedoch nicht ſelbſt zu temperiren hat und dies nur Sache des Orgelbauers iſt, ſo hielten wir dieſe Mittheilung hier nicht für geeignet. Wer ſich jedoch

Digitized by Google

genau über Temperatur unterrichten will, der ſuche ſich außer mit andern neuern Schriften, mit den höchſt wichtigen von Scheibler bekannt zu machen.

## §. 222.

Was die Pflicht des Organiſten in Anſehung des Orgelſtimmens betrifft, ſo kann mit Recht weiter nichts von ihm gefordert werden, als daß er die Rohrwerke der ihm anvertrauten Orgel in Stimmung erhalte, wenn im Orte kein Orgelbauer wohnhaft iſt. Sonſt iſt es billig, daß die Kirche die Stimmung der Orgel dem Orgelbauer für ein Gewiſſes überträgt. Ich ſage dies keineswegs, um manchen Organiſten in dem Wahn, als ſei dieſe Arbeit ſeiner Künſtlerehre unanſtändig, zu beſtärken; keineswegs! es macht ihm vielmehr Ehre, wenn er ſein Inſtrument ſtets in reiner Stimmung erhalten kann und mag. Ich ſage bloß: „es iſt billig ꝛc.“ und zwar aus dem Grunde: die Stimmung muß Sonnabends, oder ſo kurz als möglich vorher, ehe man die Orgel braucht, vorgenommen werden, alſo zu einer Zeit, da der Organiſt zum Spiel ſelbſt ſich vorbereiten ſoll. Das Stimmen iſt und bleibt immer eine unangenehme Arbeit, dies iſt gar nicht zu läugnen, und daher iſt es billig, daß, wenn es irgend möglich iſt, der Organiſt dieſer Arbeit überhoben werde, damit er Luſt behalte, ſich zu ſeinen eigentlichen Amtsgeſchäften gehörig vorzubereiten.

Außer den Rohrwerken iſt es annoch ſeine Schuldigkeit, andere hin und wieder verſtimmte Labialpfeifen zu corrigiren; allein das ganze Werk durch zu ſtimmen, eine reine Grundſtimmung ſolchem zu geben, iſt keineswegs ſeine Pflicht. Sobald keine der Stimmung zum Grund zu legende Stimme in der Orgel mehr zu finden, iſt er nicht einmal verbunden, die Rohrwerke, geſchweige das Labialpfeifenwerk ferner zu ſtimmen.

## §. 223.

Gut iſt es, wenn man ſich gewiſſe Zeiten zum Stimmen feſtſetzt; man vermeidet dadurch, daß die Arbeit nicht zu ſehr anwächſt und man verrichtet ſolche, wenn man ſie leicht über-

Digitized by Google

ſehen kann, mit mehr Luſt. Hat man ſich nicht gewiſſe Tage feſtgeſetzt, ſo verſchiebt man gern dieſe unangenehme Arbeit von einer Zeit zu der andern, und anſtatt daß man ein paar Stunden dazu gebraucht hätte, muß man dann Tage lang in der Orgel ſitzen und das Quäken und Kreiſchen anhören.

§. 224.

Ehe man an das Stimmen geht, unterſuche man wohl, ob die Unrichtigkeit wirklich von unreinen Pfeifen herrührt, oder ob andere Urſachen an der Unreinheit Schuld ſind. Vielleicht iſt der Regiſterzug nicht weit genug herausgezogen, ſo daß die Parallele nicht gehörig übertreten und die Pfeife nicht vollen Wind erhalten kann. Zuweilen iſt auch der Regiſterzug einer Stimme, die man nicht zu der zu ſtimmenden gezogen, ein wenig herausgetreten, und das unvollkommene Mitklingen der fremden Pfeife verurſacht eine Unreinheit, deren Urſache man nicht ſogleich erräth, wenn dieſe Pfeife zu keiner ſcharfen, kleinen Stimme, ſondern zu einer ſtillen, gedeckten gehört. Bevor man alſo ſtimmt, ſehe man erſt die Regiſtratur durch, ob die Stimmen, die man braucht, gehörig angezogen und die, die man nicht braucht, vollkommen abgeſtoßen ſind.

§. 225.

Zuweilen liegt auch der Grund der Unreinigkeit darin, daß die Hauptventile ſich nicht gehörig öffnen und die Pfeifen alſo nicht ſattſamen Wind erhalten. Man erfährt dies dadurch, daß man die Taſte des Tons etwas höher ſchraubt. Wie dies geſchehe, haben wir bereits im §. 90. geſehen. Verändert ſich dadurch der Ton und die Pfeife klingt reiner, ſo hat man nicht nöthig, ſich an ihr zu vergreifen, ſondern man richtet das Clavier ſo lange, bis die Töne rein werden: wenn dies aber nicht hilft, muß man freilich das Stimmhorn zur Hand nehmen.

§. 226.

Beim Stimmen ſelbſt nimmt man das Manual zuerſt vor. Man ſtimmt gewöhnlich nach der Octave 4 Fuß, verſteht ſich

Digitized by Google

wenn ſie rein iſt. Zu dieſer Stimme zieht man ſich das Principal 8 Fuß, und geht dies langſam Ton vor Ton durch. Sind nur wenig Pfeifen verſtimmt; ſo notirt man ſich dieſelben; dadurch erhält man den Vortheil, daß man beim Stimmen ſelbſt nicht abermals die ganze Stimme durchgehen muß, ſondern nur die verſtimmten Töne ſich braucht anſchlagen zu laſſen. Iſt man mit dem Principal 8 Fuß zu Ende, ſo ſtößt man es ab und nimmt eine andere Stimme vor, mit welcher man ebenſo verfährt, und ſo fährt man fort bis zur letzten, jedoch mit der Vorſicht, daß man zu 16füßigen Stimmen eine reine 8füßige zieht, weil die Diſtanz von c vier Fuß zu C ſechzehn Fuß zu groß iſt und die kleinern Abweichungen der Reinheit einem weniger geübten Ohr nicht fühlbar genug ſind.

Hat das Werk mehrere Claviere, ſo verfährt man mit jedem auf die nämliche Art.

## §. 227.

Ob man gleich vorausſetzen muß, daß der, welcher ſtimmen will, auch Reinheit und Unreinheit eines Tons wohl zu unterſcheiden wiſſe; ſo will ich doch zum Ueberfluß hierüber einige kleine Bemerkungen mittheilen.

Die Unreinheit eines Tons zeigt ſich durch das ſogenannte Tremuliren oder die zitternde, ſchwebende Bewegung des unreinen Tons gegen den reinen. Je ſtärker dies Tremuliren, je geſchwinder das Zittern oder Beben iſt, deſto weiter ſind die beiden Töne in der Reinheit von einander entfernt, je langſamer das Tremuliren vernommen wird, deſto näher kommen ſie ſich, und ſind ganz rein, wenn dies gänzlich aufhört.

Um aber zu erfahren, ob die unreine Pfeife zu tief oder zu hoch ſei, läßt man ſie zuerſt mit der, nach welcher man ſie ſtimmt, zugleich anſprechen, dann dämpft man die unreine (bringt ſie zum Schweigen) entweder mittelſt der Dämpfer, oder bei größern Pfeifen dadurch, daß man ein Tuch auf die Spalte hält, jedoch mit aller Vorſicht, um das Labium nicht

Digitized by Google

zu verbiegen. Wer ein geübtes Ohr hat, bedarf freilich dieſer Nothhülfe nicht: wer aber ſelbſt bei Anwendung dieſer noch nicht unterſcheiden kann, ob die Pfeife zu tief oder zu hoch ſei, der lege doch ja keine Hand an ſie, ſondern begebe lieber des Stimmens ſich gänzlich. Denn es iſt nichts verderblicher für die Pfeifen, als wenn man, bis man endlich auf die Spur kömmt, bald höher bald tiefer ſtimmt, die Pfeifen bald zuſammen, bald auseinander treibt, wodurch unfehlbar die Ränder brüchig werden müſſen.

## §. 228.

Noch muß ich eine beim Stimmen nöthigen Vorſicht erwähnen. Man ſorge ja dafür, daß die Bälge, wie es immer geſchehen ſollte, während des Stimmens ſanft niedergetreten werden, daß der Calcant den Fuß nicht ſchnell mit einemmal, ſondern erſt die Ferſe, dann die Zehen vom Clavis abhebe und ſolchen gemach loslaſſe, weil das Abſpringen, Abſchnellen im Stimmen ſtört und höchſt ärgerlich iſt. Durch das ſchnelle Abheben des Fußes fährt der Clavis oft einige Zoll in die Höhe — vorzüglich bei ſchlecht eingerichteten Bälgen und Ventilen — und giebt der Ruck dem Balg oft einige Grade Wind mehr, wodurch die zur Stimmung ſtehende Pfeife merklich erhöht wird, und dann erſt, wenn der Balg anfängt ruhig zu laufen, wieder herabſinkt. Außerdem muß man, zumal wenn man keine Gegengewichte hat, überhaupt den Balgentreter anhalten, daß er ſtets vollen Wind erhalte.

## §. 229.

Bekanntlich ſtehen die Pfeifen nicht in der Reihe auf der Windlade, in welcher die Töne auf dem Claviere folgen, ſondern eine ſteht rechts, die andere links u. ſ. w. Man ſucht deshalb beim Stimmen ſich dadurch einige Bequemlichkeit zu verſchaffen, daß man die Töne nicht in ihrer natürlichen Folge, ſondern wie ſie auf der Windlade ſtehen, von dem Gehülfen beim Stimmen angeben läßt, z. B. c d e fis gis b c̄ u. ſ. w.,

Digitized by Google

dann cis dis f g a h cis u. s. w. (oder wie sie in der Orgel angebracht sind) durch das ganze Clavier.

§. 230.

Rohrwerke stimmt man gern zuletzt, und zwar aus mehreren Gründen, z. B. die Rohrwerke stehen — sollten es wenigstens — gewöhnlich vorne zur Hand, stimmt man diese zuerst, so kann man, wenn man tiefer hinein auf der Lade andere Stimmen bearbeitet, leicht den Stimmkrücken zu nahe kommen und diese wieder verstimmen u. s. w. Von den Rohrwerken stimmt man gern die größern, sowie auch die, welche tiefer in die Lade hinein liegen, zuerst, die feinern zuletzt, weil durch das Hämmern und Klopfen manche Krücke, die nicht ganz gedrängt im Kopfe geht, sich lösen und verschieben kann.

§. 231.

Da es verschiedene Arten von Stimmen giebt, so ist auch die Art, sie zu stimmen, verschieden. In dieser Hinsicht theilen wir die Stimmen ein:

1. in Flöten,
2. in Gedacte,
3. in Mixturen,
4. in Rohrwerke.

Von jeder nunmehr besonders.

§. 232.

1. Flöten. Bei der Stimmung verstehen wir unter Flöten: alle offenen einfachen Labialpfeifen. Wir unterscheiden aber wiederum metallene und hölzerne.

a) Stimmung metallener Flöten. Das Instrument, dessen man sich zur Stimmung dieser Art Pfeifen bedient, heißt das Stimmhorn. Die einfachste Art des Stimmhorns ist die: man läßt sich, von gutem recht festen Holze, einige Kegel von verschiedener Höhe und Größe des Durchmessers ihrer Füße drehen und läßt sie kegel- oder trichterförmig aushöhlen (Tab. IV. Fig. 10.). Diese Art höl-

Digitized by Google

zerner Stimmhörner ist für den Organisten, der wenig zu stimmen hat, hinlänglich. Das Stimmhorn, welches sich der Orgelbauer beim Stimmen bedient, findet man auf Tab. IV. Fig. 9. abgebildet; a ist der volle (unausgehöhlte) Kegel, entweder ganz von Messingblech oder doch mit einer blechernen Kappe überzogen, c ist der ausgehöhlte Kegel, mit Blech gefüttert. Bei b faßt man das Stimmhorn an. Zum Stimmen größerer Pfeifen bedienen sich die Orgelbauer eines vorher beschriebenen und auf Tab. IV. Fig. 10. gleichfalls abgebildeten Kegels. Da aber eine solche etwas weite Stimmkappe sich nicht fest fassen läßt und die äußerste Spitze überflüssig ist, indem man zu engern Pfeifen ein kleineres Stimmhorn braucht, so halte ich es für besser, wenn die Kappe oben offen ist, damit man mit einigen Fingern hineinfassen und sie besser regieren kann.

§. 233.

Ist die Pfeife zu tief, so steckt man die Spitze des Kegels oben hinein und treibt durch Hin- und Herdrehen den Rand der Pfeife auseinander. Doch verfahre man dabei vorsichtig, daß man den Rand der Pfeife nicht brüchig mache oder entzwei treibe, welches bei alten Pfeifen von schlechtem Metall leicht möglich ist. Ist die Pfeife um gar Vieles zu tief, so daß das Auseinanderreiben nicht mehr anschlagen will; so müßte man oben am Corpus etwas abschneiden, wozu ich aber dem Organisten nicht rathen will, denn 1) ist es nicht immer ausgemacht, ob das Abschneiden wirklich unumgänglich nothwendig ist; 2) kann er leicht zu viel abschneiden, und es läßt sich nicht wieder ansetzen, was einmal abgeschnitten ist; 3) kann und soll dies in alten ausgespielten Werken der Fall gar nicht sein.

§. 234.

Ist die Pfeife zu hoch, so kehrt man das Stimmhorn um und treibt den Rand mit dem hohlen Kegel zusammen. Ist aber die Pfeife durch vieles Stimmen schon so sehr mitgenom-

Digitized by Google

men, daß kein Zuſammentreiben mehr helfen will, ſo pflegt auch ein Stückchen Metall, das man wie einen Haken umbiegt, auf den Rand der Pfeife ins Corpus gehängt zu werden. Dies iſt freilich eine traurige Nothhülfe; allein wer kann immer ſogleich neue Pfeifen machen laſſen. — Die Hauptſache beim Stimmen aller Labialpfeifen iſt, daß man, um ſie zu erhöhen, den Raum, in welchem die Schwingungen hervorgebracht werden, vermindert, um ſie zu erniedrigen, ihn vermehrt. (Daß das Zuſammentreiben, wodurch eine Pfeife tiefer geſtimmt wird, den Raum nicht wirklich vermindere, ſondern daß dadurch die Pfeife etwas gedeckt und alſo vertieft wird, muß uns aus der Lehre vom Decken der Pfeifen einleuchtend ſein). Dieſer Grundſatz muß in ſchwierigen Fällen beim Stimmen die nicht vorher zu beſtimmenden Hülfen an die Hand geben.

## §. 235.

Indem man mit der einen Hand das Stimmhorn führt, muß man mit der andern die Pfeife feſthalten. Die Wärme der Hand verändert aber die Stimmung, ſo daß die Pfeife, wenn ſie wieder erkaltet, ſich ein wenig erhöht und alſo wieder unrein wird. Um dies zu vermeiden, erlaube man mir, einen Vorſchlag zu thun. Man halte ſich einige Riemen, ungefähr einen Zoll breit und nach Erforderniß der Weite der Pfeifen länger oder kürzer. Die beiden Enden Tab. III. Fig. 10. d. des Riemens a ſchiebe man durch einen länglich viereckigen meſſingenen Ring e. Will man nun eine Pfeife feſthalten, ſo ſtreift man die Riemenſchleife über das Corpus, ſchiebt den Ring vorwärts, bis die Schleife dicht anliegt, dann erfaßt man die Riemen und hält mit dem Daumen und Zeigefinger den Ring und ſomit das ganze Corpus feſt. Die Zeichnung auf Tab. III. Fig. 10. wird dies deutlicher machen. Die Sache ſelbſt iſt gar nicht umſtändlich, und dieſe Art Pfeifen feſt zu halten auch dann von Nutzen, wenn man mit einer Hand das Corpus ſeiner Weite wegen nicht feſthalten kann und die andere Hand zu andern Verrichtungen braucht. — Steht die

Digitized by Google

Pfeife beim Stimmen, ohne daß man nöthig hat sie fest zu halten, so bedarf man freilich dieser Hülfe nicht; allein wenn die Pfeifenlöcher auf den Stock zu flach sind, stehen die Pfeifen nicht gut vor dem Stimmhorn.

§. 236.

b) Stimmung hölzerner Pfeifen. Man sieht leicht ein, daß bei hölzernen Pfeifen das Stimmhorn nicht anwendbar ist. Höher kann man eine solche Pfeife nur durchs Abschneiden stimmen, tiefer nur durchs Decken. Um dies zu bewerkstelligen, macht man in den Rand eines der Seitenbretter der Pfeife einen feinen Einschnitt, gerade, wenn das Brett nur schwach, schräge, wenn es stärker ist. In diesen Einschnitt setzt man ein metallenes Blatt, breit und lang nach Verhältniß der Pfeifenöffnung, und biegt es allmählig so lange nach der Oeffnung zu, bis die Pfeife einstimmt. Oder man deckt einen Theil der Pfeife, indem man ein dünnes Brettchen oder metallenes Blatt so weit auf die Oeffnung legt, als es die Stimmung nothwendig macht. Dergleichen gedeckte Pfeifen in Stimmen von gewöhnlicher leichter Intonation sind mehrentheils ein Beweis, daß der Orgelbauer im Mensuriren nicht sicher gewesen ist und die Pfeifen verschnitten hat.

§. 237.

2. Gedacte. Hierunter verstehen wir hier bloß die gedeckten Flötenwerke. Sie sind

a) metallene. Diese sind leicht gestimmt. Ist die Pfeife zu hoch, so verlängert man sie, indem man den Hut höher bringt, wodurch sich die Pfeife erniedrigt; ist sie zu tief, so verkürzt man sie, indem man den Hut tiefer hinab drückt, wodurch sie sich erhöht. Sollte man ihn nicht weit genug herabbringen können, das heißt, sollte der Deckel des Hutes auf den Rand stoßen, ehe die Pfeife die gehörige Höhe erreicht hat; so muß man rund um die Pfeife vom Rand etwas abschneiden. Bei Gedacten läßt sich

dies eher wagen, als bei offenen Pfeifen, doch sei man auch bei diesen nicht zu voreilig mit dem Schnitzer.

b) hölzerne. Wenn die Pfeife zu tief ist, treibt man den Stöpsel tiefer herab, ist sie zu hoch, so zieht man ihn weiter hinauf. Sitzt der Stöpsel zu fest, so lüftet man ihn vorher, indem man mit dem Hammer von einer Seite zur andern behutsam losklopft.

3. Mixturen. Hierunter sind hier nicht bloß die in der Orgel eigentlich so benannten Stimmen zu verstehen, sondern überhaupt alle gemischten Stimmen, das heißt, in denen auf einer Taste mehr als ein Ton anspricht, als: Tertie, Sesquialter, Cornett, Scharf, Cimbel u. dgl. — Alle dergleichen Register sind bei dem Stimmen solche, bei denen die Geduld sehr oft scheitert.

Da bei gemischten Stimmen mehr als eine Pfeife auf einem Ton anspricht, so würde man eine eben so mühsame, als fruchtlose Arbeit unternehmen, sie rein zu stimmen, wenn man alle Pfeifen, die auf einer Taste ansprechen, wollte ertönen lassen. Man hat daher Mittel, die Pfeifen einzeln ansprechen zu lassen: diese Mittel sind die Dämpfer. Man befestigt nämlich an einen der Länge der zu dämpfenden Pfeife proportionirten Draht einen Büschel wollenes Garn (eine wollene Quaste). Diese Quaste schiebt man oben in das Corpus bis ungefähr an das Labium, wodurch die Pfeife zum Schweigen gebracht wird. — Jede gemischte Stimme besteht, wie wir bereits wissen, aus zwei, drei und mehreren Stimmen, z. B. aus einer Octav, einer Quinte, einer Terz u. s. w. Alle Pfeifen jeder einzelnen Stimme, aus der die zusammengesetzte (Mixtur) besteht, nennt man ein Chor, und zwar die Pfeifen der größten von den vereinigten Stimmen das erste, die Pfeifen der nächstfolgenden das zweite u. s. w. Chor. Jedes Chor stimmt man nun besonders, so daß man mit dem größten derselben anfängt, die übrigen Chöre dämpft man, versteht sich nicht das ganze Register, sondern Ton vor Ton. Z. B. man sollte eine dreifache Mixtur stimmen, die aus Octav 2

Fuß, Quinte 1½ Fuß und Octave 1 Fuß zusammengesetzt wäre, so zieht man Octave 4 Fuß dazu, stimmt nach dieser das erste Chor, nämlich Octave 2 Fuß, dämpft das zweite und dritte Chor. Ist die Pfeife des ersten Chors, c 2 Fuß rein, so zieht man den Dämpfer aus der Quinte 1½ heraus und stimmt diese Quinte rein zum c 2 Fuß, stimmt diese Quinte, so zieht man auch den zweiten Dämpfer heraus und stimmt die Octav 1 Fuß dazu, und so verfährt man Ton vor Ton. — Wer bei Stimmung der Register, die Terzien enthalten, sich nicht getraut, die Terz aus freier Hand rein zu stimmen, der lasse sich auf dem Clavier statt der Octav die Terz anschlagen. Z. B. die gemischte Stimme enthielt eine Terz über 2 Fuß, so läßt er sich auf dem Clavier das kleine $\bar{e}$ (der Octav 4 Fuß) zu $\bar{c}$, das fis zu $\bar{d}$ u. s. w. anhalten.

Da die Mixturen gewöhnlich von Metall gearbeitet sind und offenes Pfeifenwerk haben, so geschieht die Stimmung vermittelst des Stimmhorns, welches freilich nicht groß sein darf; auch braucht es nicht mit Messing verkappt oder gefüttert zu sein.

## §. 238.

4. Rohrwerke. Bei den Rohrwerken wird die Stimmung nicht am Corpus, sondern am Mundstück verrichtet. Dazu ist die Krücke vorhanden. Ist die Pfeife zu tief, so treibt man die Krücke nach und nach etwas mehr hinunter, ist sie zu hoch, so treibt man sie etwas hinauf. Bei kleinern Rohrwerken bedarf es oft nur eines gelinden Schlags auf die Krücke, und die Pfeife schlägt sogleich über. Man sei daher behutsam und hämmere nicht ungestüm darauf los, denn das stete Auf- und Abtreiben der Krücke verursacht, daß sie mit der Zeit zu willig wird und die Pfeife sich daher bei der geringsten Erschütterung verstimmt*).

Haben die Mundstücke Schrauben statt der Krücken, so dreht man sie mit dem Stimmschlüssel rechts, wenn die Pfeife zu tief und links, wenn sie zu hoch ist.



Digitized by Google

*) Anmerk. Ich halte überhaupt die gewöhnlichen Krücken nicht für gut. Man hat auf der Biegung derselben keinen sichern Schlag, oft weicht die Krücke auf die eine oder auf die andere Seite aus. Kann man nicht Schrauben statt der Krücken haben, so schlage ich vor: man lasse die Krücke, statt sie in einen Haken umzubiegen, gerade ausgehen und schraube oben eine messingene Scheibe auf. Dadurch erhält man nicht allein mehr Sicherheit beim Stimmen, sondern auch noch den Vortheil, daß man die Krücke leichter aus dem Kopfe nehmen kann, denn man darf nur die Scheibe abschrauben, da man hingegen bei der gewöhnlichen Einrichtung den Haken jedesmal erst gerade biegen muß, ist dann der Draht spröde, so bricht der Haken ab.

## §. 239.

Hat man mehrere Claviere, so stimmt man das Principal des zweiten, oder wenn kein Principal vorhanden sein sollte, eine andere 4- oder 8füßige Stimme nach der auf dem reingestimmten Clavier und nach dieser die übrigen Stimmen. Zu diesem Behuf koppelt man die Claviere.

Ist man mit dem Manual fertig, so stimmt man nun auch auf dem Pedal offene, gedeckte und Rohrstimmen nach obiger Anweisung. Immer sorge man dafür, daß die zu stimmende Stimme nicht so weit — in Rücksicht der Tongröße — von der zu Grunde liegenden entfernt sei, um die Unreinheit leichter zu bemerken.

Die Hauptsache beim Stimmen ist ein feines Gehör, Geduld und Behutsamkeit, drei Eigenschaften, die man durch die gründlichste Anweisung zu diesem mühsamen Geschäfte nicht geben kann.

Digitized by Google

## Zweiter Abschnitt.

# Prüfung.

### §. 240.

Sobald der Bau einer neuen Orgel oder auch nur eine bedeutende Reparatur eines Werks vollendet ist, wird eine förmliche Untersuchung angestellt, ob der Orgelbauer alles contractmäßig gearbeitet und geliefert hat. Diese Untersuchung nennt man die Prüfung der Orgel, Orgelprobe, auch Examen, und diejenigen, die dieses Geschäft verrichten, Examinatoren.

Da der Organist eine Hauptperson bei der Prüfung der Orgel ist, so will ich dessen dabei ihm obliegende Verrichtungen so gut ich es vermag auseinander zu setzen suchen.

Die Hauptabsicht des examinirenden Organisten ist die: zu untersuchen, ob die Orgel sowohl im Ganzen als in ihren einzelnen Theilen regelmäßig eingerichtet ist. Wie die einzelnen Theile beschaffen sein müssen, habe ich in der ersten Abtheilung dieses Werkchens, welcher von der Structur der Orgel handelt, auseinander zu setzen versucht. Die Prüfungspunkte, die ich hier anführe, sind daher als eine kurze Recapitulation der in benannter Abtheilung abgehandelten Materien zu betrachten.

Das Aeußere der Orgel — wovon ich in einem Anhange ein Paar Worte sagen werde — interessirt den Organisten sehr wenig, sobald es nur keinen Einfluß auf die innere Einrichtung des Werkes hat. Die Herren Kirchenvorsteher verstehen so gut als er und oft vielleicht noch besser, was von der äußern Verzierung, vom Schnitzwerk, Malerei, Vergoldung u. s. w. zu halten sei. Thüren, Treppen, Schlösser gehören zwar auch nicht zur Hauptsache; allein da sie ihm Sicherheit vor unnützen Händen, Bequemlichkeit beim Stimmen u. dgl. gewähren, so thut er doch wohl, wenn er auch der Untersuchung dieser Nebendinge einige Aufmerksamkeit schenkt und untersucht, ob sie ihrer Bestimmung entsprechen. Das Werk ist der Hauptgegen-

Digitized by Google

ſtand der Prüfung, und deshalb werde ich die Unterſuchungspunkte, ſo gut ſie mir bekannt ſind, hier näher beſchreiben.

§. 241.

Der Examinator unterſucht alſo

1) die Bälge,

a. ob ſie die beſtimmte Größe haben und tüchtig gearbeitet ſind;

b. ob ſie jeder einzeln und alle zuſammen den verlangten Wind geben;

c. ob ſie vollkommen winddicht ſind;

d. ob die Gegengewichte die gehörigen Dienſte thun und der Wind vom Anfang bis zu Ende, oder bis der Balg gänzlich abgelaufen, ſich gleich bleibt;

e. ob ſie beim Niedertreten ſich ſogleich gehörig füllen. Das Gegentheil entdeckt ſich dadurch, daß der Balg, ſobald er aufgezogen, mit einem Ruck oft einige Zoll zuſammenfällt (die Oberplatte niederſinkt), ein Beweis, daß er nicht vollkommen gefüllt war, wovon gewöhnlich ein allzukleines Fangventil die Urſache iſt;

f. ob ihr Gang gleich, ſanft, ſtill iſt, ohne zu hüpfen, zu raſſeln, zu knarren u. ſ. w. Freilich kann der Gang der Bälge ganz anders beſchaffen ſein, wenn das Werk geſpielt wird, als wenn ſie ohne Spielung der Orgel ablaufen. Da aber bei dieſem fehlerhaften Gang der Bälge ganz andere Urſachen, als die ſchlechte Einrichtung derſelben zum Grunde liegen können; ſo verſparen wir die Entdeckung dieſer Fehler, bis wir gehörigen Orts davon zu ſprechen Gelegenheit finden werden. Jetzt unterſucht der Organiſt bloß die Bälge an und für ſich, ohne auf andere Theile Rückſicht zu nehmen.

§. 242.

Da er einmal bei den Bälgen iſt, ſo unterſucht er zugleich

2) die Ventile, und zwar

a. das Fangventil, ob es gehörig deckt und ſtark ge-

Digitized by Google

nug ist, daß nicht zu besorgen ist, es werde sich verwerfen;

b. das Canalventil. Da das Werk bereits vollendet ist, so kann man freilich dies Ventil nicht mehr besehen, das verborgen liegt. Ist der Organist bei der Zusammensetzung der Orgel nicht immer oder gar nicht zugegen gewesen, um von der regelmäßigen Einrichtung dieser Ventile überzeugt sein zu können; so muß er aus dem Gang der Bälge auf die Accurateſſe derselben schließen. Auch kann man es zuweilen durch das Gehör beurtheilen, wenn diese Ventile nicht gehörig decken, indem sie alsdann gleich einem Tremulanten auf- und zuschlagen.

§. 243.

3) Die Balgclaviatur. Er untersucht die Claves

a. ob sie leicht zu treten, oder

b. ob ihr Vorderarm zu kurz ist, und ob dies vielleicht die Absicht hat, das Schwanken der Bälge mehr zu verbergen: denn wenn dieser Theil des Clavis kurz ist, so steigt er beim Ablaufen der Bälge nicht hoch, wie ein längerer, mithin ist die Wirkung schwankender Bälge auf den Clavis auch weniger merklich.

c. ob sie tief genug in der Pfanne liegen, so daß man bei unvorsichtigem Treten nicht Gefahr läuft, daß sie sich aus der Pfanne heben.

§. 244.

Nach den Bälgen untersucht er

4) die Windbehältnisse und Windführungen, und zwar

a. die Canäle, ob sie geräumig genug für die zu fassende Windmasse, ob sie nicht zu sparsam angebracht, ob sie vollkommen winddicht sind, so daß man kein Ziſchen, Sausen u. dgl. vernimmt;

b. die Conducten, ob sie gehörig verwahrt und winddicht sind;

Digitized by Google

c. so auch alle übrige Windführungen, z. B. zum Stern, Sonne u. s. w.,

d. den Windkasten. Er untersucht bei diesem, ob die Spunde gut schließen, dann eröffnet er sie. Der Hauptgegenstand seiner Aufmerksamkeit sind die Hauptventile. Ich kann hier nicht Alles wiederholen, was sich von denselben fordern läßt, und verweise daher auf §. 52. Vorzüglich prüfe er

α) ob sie willig in den Stiften gehen,

β) ob diese Stifte die erforderliche Länge haben, so daß das Ventil sich nicht auf solche setzen kann,

γ) ob die Federn gehörige Kraft haben, ohne hart oder zähe zu sein,

δ) ob sie sicher unter den Ventilen liegen, und nicht unter ihnen wegspringen können.

Zugleich werden alle Pulpeten untersucht, ob sie tüchtig und dauerhaft sind,

e. die Windlade. So wichtig dieser Theil der Orgel ist, so sind doch dessen innere Vollkommenheiten und Fehler dem Auge des Examinators verborgen, denn die Windlade läßt sich nicht öffnen. Er kann also die Untersuchung derselben nicht eher vornehmen, als bis er oder ein anderer vor dem Claviere sitzt, und die Stimmen ertönen läßt. Bis dahin muß ich also, was ich noch in Betreff der Untersuchung der Windlade anzuführen hätte, versparen.

f. die Pfeifenstöcke. Bei diesen ist weiter nichts Erhebliches zu bemerken, als ob sie gehörig auf der Windlade befestigt sind, und zwischen ihnen und den Parallelen sich kein Wind verschleicht.

§. 245.

5) Wir kommen nun zu den Windsperrungen. Zu diesen gehören

a. die Ventile. Das Fangventil, Canalventil und die

Digitized by Google

Hauptventile sind bereits geprüft: es sind also bloß die in den Canälen liegenden Sperrventile noch übrig. Will der Examinator es thun, so kann er die Deckel abnehmen und die Beschaffenheit derselben untersuchen: dies kann auch sogleich bei der Besichtigung der Canäle geschehen,

b. die Parallelen. Auch diese können nach vollendetem Bau nicht mehr besichtigt werden, denn sie liegen unter den Pfeifenstöcken, und müßten diese vorher abgehoben werden, welches wohl keinem einfallen, und vom Orgelbauer auch sehr verbeten werden möchte. Doch kann man sehen, ob zu den Dämmen und Parallelen einerlei Holz genommen, und ob jede Parallele ihren eignen Damm hat. — Ob die Parallelen sich leicht verschieben lassen, und die Löcher gehörig übertreten, bemerkt man beim Spielen.

## §. 246.

6) Regierwerk. Da wir inwendig in der Orgel sind; so wollen wir die Claviatur einstweilen übergehen. Die Balgclaviatur ist bereits geprüft. Wir wenden uns daher zuerst an

a. das Wellenbrett mit Zubehör. Der Examinator untersucht: ob die Wellen gehörigen Spielraum haben, sowohl neben einander, daß, wenn sie ja quellen sollten, sie sich nicht klemmen; als auch in den Stiften, desgleichen ob diese von Messingdraht und stark genug sind, um sich nicht verbiegen zu können, ob die Wellen sanft gehen, ohne zu rasseln oder zu klappern;

b. Abstracten: ob sie stramm genug sind, nicht schlottern, ob sie sich neben einander frei bewegen können, ob die Haken von gutem Messingdraht sind u. s. w., ob die längern gehörig in einem Kamm gehen;

c. Stecher: ob deren Stifte lang genug sind, damit die Stecher nicht ausspringen können.

Digitized by Google

## §. 247.

Der Examinator wendet sich nun

7) zur Claviatur. Wir haben in der Abth. I. Abschn. 2. Cap. 1. die Eigenschaften einer guten Claviatur kennen gelernt. Der Examinator untersucht nun die vorhabende, ob sie alle Eigenschaften einer guten Claviatur besitzt: ob die Tasten die gehörige Länge und Breite haben, gleich tief fallen, und überhaupt das Clavier sich leicht und bequem spielen lasse. Sollte das Gegentheil statt finden, so muß der Examinator von rechtswegen schon wissen, wo der Fehler sitzt, denn er hat bereits alles besehen, was hierauf Einfluß haben kann. Ist der Fehler auffallend, so muß er schlechterdings gehoben werden, sonst muß der Organist ohne Aufhören sich quälen. — Bei Gelegenheit der Prüfung der Claviatur untersucht er zugleich die Koppeln, ob sie sich gehörig verschieben, richtig einfallen und dauerhaft sind.

Nach der Untersuchung der Manuale prüft er zugleich die Pedalclaviatur, ob sie sich leicht und bequem spielen läßt, ohne zu klappern.

## §. 248.

8) Hierauf nimmt der Examinator das Vorsetzbrett hinweg und untersucht

a. die Abstracten, ob sie regelmäßig angehängt und die Schleifen und Schraubenmütterchen gut eingerichtet sind, daß sie vor einander vorbei gehen, ohne sich auf einander setzen zu können;

b. die Stecher, wenn solche nicht schon vorher bei No. 6. untersucht worden sind.

## §. 249.

Nun kömmt die Reihe an

9) die Registerzüge. Ueber die gute Anordnung derselben läßt sich nun nichts mehr sagen, denn jetzt wäre es

Digitized by Google

zu spät, Abänderungen treffen zu wollen. Er prüft daher, ob sie sich leicht und vollkommen anziehen und abstoßen lassen. Dies ist der Beweis für die gute Einrichtung der einzelnen Theile sowohl als der Zusammensetzung des gesammten Regierwerks der Parallelen. Ziehen sich hingegen die Registraturen schwer, so muß er in die Orgel gehen, um zu untersuchen, woher der Fehler entsteht, ob die Parallelen zu fest aufgeschraubt, oder ob es an dem Regierwerk liegt. Vielleicht liegt hier ein gröberer Fehler zum Grunde: es müssen vielleicht die Parallelen zu fest auf dem Pfeifenstock sitzen, weil sie sonst nicht gehörig decken würden, und der Wind sich verschlich. Dies ist ein übler Fehler, der nur durch Abtragung der Pfeifen und der Stöcke gehoben werden könnte.

## §. 250.

Hat nun der Examinator auf diese Art die einzelnen Theile des Werkes, vom Balg an bis zu den Registern untersucht, so muß er nun prüfen, ob sie auch im Ganzen ihre Wirkung thun. Es ist nicht genug, daß die Bälge gewisse Grade Wind, und zwar jeder Balg gleichviel liefere, man muß auch untersuchen, ob allenthalben so viel Wind zuströmt, als erforderlich ist: er prüft daher

10) den Zufall des Windes. Er zieht erstlich einige wenige Stimmen und bemerkt ihre Stärke, Schärfe, reine Ansprache. Hierauf vermehrt er die Stimmen nach und nach, bis zum vollen Werk. Bleibt es sich gleich an Reinheit und Stärke, so ist dies schon einigermaßen ein Merkmal, daß allenthalben gehöriger Zufall vorhanden: im Gegentheil erhalten entweder die Cancellen zu wenig Wind, oder sie sind zu klein und fassen nicht Wind genug, um alle Pfeifen damit versorgen zu können. Beim Mangel an Wind pflegen die größern ihn hinweg zu nehmen, und die kleinern können nicht gehörig ansprechen, sondern schluchzen nur. Man erfährt dies, wenn man mit der

Digitized by Google

rechten Hand einen vollen Griff anhält, und mit der linken in der großen Octav geschwinde Sätze spielt. Ist benannter Fehler vorhanden, so werden die Töne in der rechten Hand nachlassen, bald stärker, bald schwächer werden, oder wie ich sagte, schluchzen. So ist es auch eine Anzeige des Windmangels, oder des gehörigen Zufalls desselben, wenn man in laufenden Sätzen spielt, und die Töne solcher Stimmen, die keine schwere Intonation haben, nicht gleichmäßig ansprechen. — So ungern ich dem Orgelbauer zur Last falle, so ist doch dieser Fehler ihm auf keine Weise zu verzeihen, und wenn er in einem neuen Werke sich finden sollte, muß er ihn, und sollte es mit den größten Aufopferungen geschehen müssen, aus dem Grunde heben. — Bei dieser Prüfung thut der Examinator wohl, wenn er einen andern spielen läßt, und in gehöriger Entfernung seine Beobachtungen anstellt: denn wenn er selbst am Clavier sitzt, schreit ihm alles um die Ohren, und dabei kann ihm mancher Fehler entgehen.

§. 251.

11) Den Gang der Bälge hat der Examinator zwar bereits, doch ohne Spielung des Werkes, beobachtet. Nun muß er aber noch einmal in die Balgkammer gehen, und Jemanden mit vollem gekoppelten Werke hackend spielen lassen. Es ist freilich kein Wunder, wenn bei so starkem, immer unterbrochenen Windverlust die Bälge nicht so stille laufen, als wenn gar nicht, oder ruhig fortschreitend gespielt wird, sondern sich ruckweise setzen; dies kann man dem Orgelbauer nicht zur Last legen, wohl aber wenn die Bälge hernieder und schnell wieder in die Höhe fahren: dies ist das eigentliche Schwanken: ein Fehler, der nicht passirt werden kann.

§. 252.

12) Ein wichtiger Fehler ist das Durchstechen, wenn nämlich der Wind aus einer Cancelle in die andere

Digitized by Google

ſchleicht, und die benachbarte Pfeife mittönt; oder wenn die Parallelen nicht gehörig decken, und der Wind unter ihnen weg in nicht gegriffene Töne ſchleicht. Die erſte Art des Durchſtechens erforſcht er auf dieſe Weiſe: er zieht eine ſchwache Stimme, die wenig Wind verzehrt, geht ſie Ton vor Ton durch und beobachtet, ob irgend ein fremder Ton mitklingt. Hierauf geht man ſie in der Art durch, daß man zwei Töne greift, die auf der Windlade dergeſtalt neben einander liegen, daß ſich nur ein Ton dazwiſchen befindet. Sind dann die Cancellen nicht dicht und accurat, ſo wird die mittlere Pfeife mittönen, oder durchſtechen. Zu dem Ende belehre er ſich vorher, in welcher Folge die Töne auf der Windlade ſtehen. Da bei der gewöhnlichen Einrichtung die Töne umſchichtig, einer rechts, der andere links ſtehen, ſo ſpielt man zu dem Ende in großen Terzen. Z. B. es ſteht,

c rechts, cis links,
d — dis —
e — f —

ſo iſt d der zwiſchen c und e, dis der Ton der zwiſchen cis und f (eis) liegt, und aus einer der benachbarten Cancelle mit angeblaſen werden kann. — Wenn man eine ſolche, mit der zugleich eine andere mittönt, etwas lüftet, das heißt: ein wenig in die Höhe hebt, ſo wird mehrentheils das Durchſtechen nachlaſſen, denn nun geht der Wind, der vorher die benachbarte Pfeife mit anblies, nebenaus. Ebendeshalb machen auch gewiſſe Orgelbauer — keine rechtlichen — Löcher in die Pfeifenfüße, um das Durchſtechen zu bedecken. Es gibt noch mehr dergleichen Pfuſchereien, z. B. die Ableitung des Windes durch ſogenannte Laufgräben, ſpaniſche Reiter, durch die in die Cancellen gebohrten Löcher u. dgl. Spürt oder argwöhnt man dergleichen, ſo muß man ſolche Pfuſchereien ſorgfältig unterſuchen. Man ſtoße die Regiſter ab, laſſe die Taſten ſo viel als möglich im Manual und Pedal nie-

Digitized by Google

derdrücken, und dies kurz hinter einander wiederholen. Dabei beobachtet man die Bälge. Verlieren solche bei dieser Probe viel Wind, so ist es ein Beweis, daß er heimlich abgeleitet ist: welches sich gewöhnlich auch schon durch Sausen und Ziſchen verräth. In dieſem Fall muß die Windlade durch Abhebung der Pfeifenſtöcke, und ſelbſt auch dieſe genauer unterſucht werden. — Es entſteht auch, wie bereits erwähnt, ein Durchſtechen, wenn die Parallelen nicht gehörig decken. Auch hiervon kann man ſich durch eben erwähnte Probe überzeugen. Der mit einmal andringende volle Wind hebt die Parallelen in die Höhe, und findet unter ihnen ſeinen Ausgang: dies kann man am Laufen der Bälge ſehr wohl ſpüren.

## §. 253.

Nach vollendeter Unterſuchung aller Gegenſtände, deren Beſchreibung der 1. Abſchnitt der 1. Abtheilung dieſes Werkchens enthält, wendet der Examinator ſich nun zum

13) Pfeifenwerk.

Bevor der Examinator die Stimmen (Regiſter) ſelbſt probirt, unterſucht er erſt das Pfeifenwerk ſowohl in Rückſicht des Materials als der Arbeit.

a. in Rückſicht der Materialien.

α) das metallene, worunter ich hier auch das aus reinem Zinn gearbeitete mit verſtehe. Der Examinator nimmt den Contract oder Anſchlag zur Hand, und ſieht Stimme vor Stimme nach, ob ſie die verſprochene Güte habe. Dies iſt freilich ein kritiſches Geſchäft: man muß ſeinen Mann kennen. Iſt der Orgelbauer ein Mann von Ehre, dem es darum zu thun iſt, gute Arbeit zu liefern, und im Werke für die ſpäteſten Zeiten ſich ein rühmliches Denkmal zu ſtiften; ſo kann man ihm zutrauen, daß er contractmäßig gearbeitet. Sollte aber beim Bau — wenn der Examinator Gelegenheit gehabt hat, dabei zu

Digitized by Google

sein — schon dies und jenes vorgefallen sein, was Argwohn erwecken könnte, sollte man bei der Probe selbst schon auf manches Verdächtige gerathen sein, sollte Farbe und Härte nicht so beschaffen sein, als man von der versprochenen Güte des Metalls erwarten kann — so muß man schon prüfen. Ich will eine Probe des Metalls anführen, die mir die kürzeste und sicherste scheint.

## §. 254.

Metallprobe. Man lasse sich eine etwas große Kugelform machen. In diese gieße man

1. eine Kugel von reinem Zinn,
2. = = = 15 Theil Zinn und 1 Theil Blei,
3. = = = 14 = = = 2 = =
4. = = = 13 = = = 3 = =
5. = = = 12 = = = 4 = =
6. = = = 11 = = = 5 = =

und so fort bis zu 1 = = = 15 Theil Blei,

Diese Kugeln numerirt man, oder bemerkt auf denselben, wie viele Theile Zinn jede enthält. Von dem verdächtigen Metall schneidet man so viel ab, als erforderlich ist, die Kugelform zu füllen, schmilzt es und gießt es in die Form. Die gegossene Kugel wiegt man gegen eine der Probekugeln ab; so viel Theile Zinn die Probekugel hat, so viel hat das verdächtige Metall. — Es fragt sich, ob der Orgelbauer dies zugeben muß? Allerdings. Hat er contractmäßig legirt (das heißt Zinn mit Blei versetzt), so macht er eine neue Pfeife, die ihm bezahlt wird; hat er aber schlechter Metall, als der Contract besagt, verarbeitet; so versteht es sich von selbst, daß er die zur Prüfung verschnittene Pfeife wieder ersetzen muß: und kömmt es übrigens auf die Ortsobrigkeit, oder den, der die Orgel bauen läßt, an, ob er dem Orgelbauer

Digitized by Google

deshalb einen Abzug machen, oder sich die Verarbeitung des schlechtern Metalls will gefallen lassen. Dies kümmert den Examinator nicht; seine Pflicht ist: zu prüfen.

§. 255.

β) Das hölzerne. Bei diesem läßt sich weiter nichts untersuchen, als: ob es von der bestimmten Holzart gearbeitet, rein und tadelfrei sei.

b. In Rücksicht der Arbeit. Er untersucht: ob die metallnen Pfeifen ihre gehörige Stärke haben — ob die Füße den Körpern, die sie tragen sollen, proportionirt sind — ob Stimmen, bei denen man keine Bärte gut thut, dennoch dergleichen haben — ob überhaupt der Orgelbauer, sich mehrerer dergleichen, bei neuen Werken unerlaubter Hülfsmittel bedient, dergleichen als Nothhülfen beim Stimmen angeführt sind, z. B. der Eingehänge, der Hülfsdeckel — ob vor allen Dingen das Pfeifenwerk gehörig mensurirt. Vorzüglich sind die so wandelbaren Rohrwerke sorgfältig zu prüfen: ob die Körper die gehörige Weite und Größe haben, die Mundstücke und Zungen gehörig proportionirt, die Pfannen der größern Rohrwerke gut beledert, die Stimmkrücken steif genug sind *).

Ich rathe daher dem Examinator, bei der Prüfung der Rohrwerke solche zu verstimmen, die Wiedereinstimmung selbst zu versuchen, und, falls solche nicht glücken will, den Orgelbauer einstimmen zu lassen: macht es Schwierigkeit, so ist es entweder mit den Körpern, oder mit den Mundstücken nicht richtig. In neuern Orgeln muß nichts leichter sein, als ein Rohrwerk einzustimmen, wenn nicht alles haarscharf abgepaßt ist, welches man daran erkennt, daß der Ton bei der gelindesten Berührung der Krücke mit dem Stimmeisen zu ganzen, oft mehrern Tönen umschlägt.

Digitized by Google

Da die Rohrwerke, wenn sie auch wirklich gut gearbeitet sind, bei veränderter Witterung so häufig dem Verstimmen ausgesetzt sind, so hat man bei der Prüfung ja wohl auf alles zu merken, was diese Arbeit noch erschweren kann; dahin gehört auch die schlechte Beschaffenheit der Stimmkrücken, wenn solche zu weich sind, und unter dem Eisen sich biegen.

*) Anmerk. Man kann bei Uebernahme der Orgeln in Rücksicht der Rohrwerke gewaltig getäuscht werden. Man findet beim Spielen alles schön und gut, und nach Jahr und Tag ganz anders. — Ich habe in einer Kirche eine neue Posaune gefunden, in der weder ich, noch ein zufälligerweise in der Kirche mich besuchender Orgelbauer, verschiedene — mir entfallene — Töne der großen Octave nicht einstimmen konnten. Gleichwohl war nach dem Zeugniß des Examinators die Posaune vollkommen gut und schön befunden worden. Ich erinnerte mich bei der ersten Bekanntschaft, die ich mit diesem Werke machte, auf einigen Posaunenkörpern Ziegelsteine gefunden zu haben: und fand jetzt dieselben Steine, abgenommen, in einiger Entfernung liegen. Mir ahnete nichts gutes: ich bedeckte zum Theil die Pfeifen, die ich nicht zur Stimmung bringen konnte, und — sie stimmten ein: doch dauerte die Freude nicht lange, denn die Stimmung war von keinem Bestand.

## §. 256.

Sobald das Pfeifenwerk in Betreff der Materie sowohl als der Arbeit durchgegangen, prüft er:

14) die Stimmen nach dem Klang,

a. ob sie schnell ansprechen. Dies ist nicht durchgehends von allen, ohne Ausnahme, zu fordern; schwer zu intonirende, eng mensurirte, größere Stimmen, Gamben, Quintatönen u. dgl. sprechen ihrer Natur nach in geschwinden Tonfolgen nicht sogleich an. Man muß da-



Digitized by Google

her bei der Prüfung jeder Stimme sein Spiel so einrichten, wie es die Stimme verträgt;

b. ob die Töne einer Stimme gleich stark ansprechen, und ob die Stärke vom tiefsten bis zum höchsten Ton sich verhältnißmäßig gleichbleibt;

c. ob die Töne rein ansprechen, keine Beitöne sich vernehmen lassen, kein Flattern, Filpen sich hören lasse;

d. ob jede Stimme den ihrer Natur nach eigenthümlichen Klang habe. Dies zu prüfen erfordert freilich viel Erfahrung. Der Organist, der eine Stimme beurtheilen will, muß sie in mehreren Werken gehört haben, unterscheiden können, wo sie am besten gerathen, und nun die zu prüfende mit jener zu vergleichen wissen. Denen, die diese Erfahrung nicht haben, kann das Verzeichniß der Orgelstimmen zwar einigermaßen, doch nur sehr wenig zu Hülfe kommen. Ich habe mich zwar bemüht, den Klang der Stimmen — die gewöhnlichen ausgenommen — zu charakterisiren; allein dies läßt sich so vollkommen, wie ich wohl wünschte, nicht bewerkstelligen;

e. vorzüglich untersucht er den Klang der Rohrwerke: ob bei den größern nicht ein Ton knastert und poltert, der andere summt, bei den kleinern nicht einer bäht, der andere quäckt, sondern der Ton in jeder Stimme sich gleich bleibt, so daß, wenn man Ton vor Ton fortschreitet, keiner vor den andern sich auszeichne.

## §. 257.

Zuletzt untersucht der Examinator

15) die Stimmung. Hier kömmt es vor allen Dingen darauf an, was für eine Stimmung im Contract festgesetzt worden. Unbillig wäre es, Kammerton zu verlangen, wenn er im Contract nicht ausdrücklich ist bedungen worden, indem diese Stimmung durch alle Register eine Pfeife, und zwar die größte, mehr erfordert *).

Es läßt sich von einem geschickten Orgelbauer schon voraussetzen, daß er in diesem Punkt sich keine Fehler werde zu Schulden kommen lassen, zumal da eine gute Stimmung keine Unkosten, sondern nur Zeit und Geduld erfordert. Hat man aber den Bau einem Stümper anvertraut; so werden sich schon vorher beim Pfeifenwerk Fehler genug gefunden haben, die eine reine Stimmung unmöglich machen.

*) Anmerk. Um die Stimmung zu untersuchen, zieht der Examinator das Register, nach welchem die andern gestimmt worden, oder in welches der Orgelbauer die Grundstimmung gelegt. Er versucht, ob diese Stimme gehörig temperirt ist. Befindet er diese Stimme richtig, so zieht er ein Register nach dem andern, und prüft es nach derselben. Findet er jede Stimme in sich selbst rein, so probirt er sie nun in Verbindung mit mehrern, und endlich das volle Werk.

## §. 258.

Und nun zum Schluß dieses Abschnitts einige Bitten an jeden, dem das Geschäft der Prüfung einer Orgel übertragen ist.

1) Man jage nicht ängstlich nach Fehlern, sondern man gehe ehrlich, mit guter Meinung, nicht mit Vorurtheil oder Partheilichkeit zu Werke;
2) man prüfe mit Ueberlegung, sei nicht zu voreilig, denn auf der einen Seite kann man dem Orgelbauer zu nahe treten, auf der andern sich bittern Zurechtweisungen blos stellen, wenn der Orgelbauer seiner Sache gewiß, und empfindlich ist;
3) man erwäge wohl:

zu welchen Forderungen der Preis, um welchen ein Werk bedungen ist, berechtige; ob man etwas Außerordentliches, etwas Vorzügliches, etwas Mittelmäßiges, oder gar nur etwas Schlechtes nach Recht und Billigkeit fordern könne.

Wie der Lohn, so die Arbeit! sagt man ja: und das Sprichwort enthält nichts Unbilliges. Oft mag der ehrliebende



Digitized by Google

Künſtler noch ſo viel gegründete Vorſtellungen machen, daß er für die ausgeſetzte Summe nichts Sonderliches liefern könne; er erhält zur Antwort: „wir können nicht mehr daran wenden, Sie müſſen ſich nun ſchon einmal darnach einrichten.“ — Amen! ſagt der Orgelbauer, wenn es ſo ſein ſoll: ſteckt den Contract in die Taſche — kauft einen, auch wohl ein paar Centner Blei mehr, ſchont weder Hobel noch Schnitzer, ſorgt dafür, daß der Leim nicht zu dick gerathe — die wohlfeilſten Felle ſind die beſten — die Augen wird er beim Menſuriren, Labiiren ſich auch eben nicht blind ſehen. — Und nun, Herr Examinator, wenn Sie dann zu viel kritteln, über ſchlechtes Metall, dünne Pfeifen, grobe Arbeit klagen, wird er ſtillſchweigend ſeinen Contract aus der Taſche ziehen, und — — es wäre klüger geweſen, auch Sie hätten — geſchwiegen!

# Anhang.

## I. Von der Dispoſition.

### §. 259.

Der Organiſt muß genaue Kenntniß von allem, was zu einer richtigen, vollkommenen Orgeldispoſition gehört, beſitzen, theils um ſelbſt eine ſolche Dispoſition entwerfen, theils um eine von andern, z. B. von einem Orgelbauer entworfene, prüfen zu können. Unter einer Orgeldispoſition verſtehen wir im weitläufigern Sinne den Entwurf der klingenden Stimmen und Nebenzüge, welche die Orgel auf einem oder mehrern Clavieren enthalten ſoll, nebſt Beſtimmung ihrer Größe, die Materie, woraus ſie verfertigt werden ſollen, und überhaupt die ganze innere und äußere Orgelanlage. Solch eine detaillirte Dispoſition nennt man, wenn zugleich der Koſten-Anſchlag beigefügt iſt, lieber einen Orgel-Verſchlag, oder Anſchlag. Im engern Sinn verſtehen wir unter der Orgeldispoſition bloß: den Entwurf der Stimmen, die eine Orgel auf einem oder mehreren Clavieren enthalten ſoll; mit Beſtimmung der Größe derſelben.

Digitized by Google

In diesem Sinne nehmen wir hier die Disposition; doch werde ich am Schluß noch eins und das andere, die Disposition im weitern Sinne betreffend, anführen.

§. 260.

Bei dem Entwurf der Stimmen, die eine Orgel enthalten soll, muß der Disponent vorzüglich Rücksicht nehmen:

1) auf die Größe der Kirche, für welche er eine Orgel disponiren soll. Unter Größe der Kirche verstehen wir aber nicht bloß den Raum des Gebäudes, sondern auch die Stärke der Gemeinde, die sich in der Kirche versammelt;
2) auf die Summe, die auf den Bau der Orgel verwendet werden kann.

Außerdem muß der Disponent Einsicht und Geschmack besitzen, die Orgel nicht bloß nach höchstem Bedürfniß zu disponiren, sondern eine solche Wahl der Stimmen zu treffen, daß sie zugleich ein schönes Ganze ausmachen.

§. 261.

Man irrt sehr, wenn man, indem man sich in der Nothwendigkeit befindet, eine neue Orgel zu disponiren, sich dadurch hinlänglich zu berathen glaubt, daß man von denen in Menge vorhandenen Dispositionen sich eine oder die andere auswählt. Noch weniger sind entworfene Dispositionen vollkommen geschickt, einen zu unterrichten, wie er selbst eine beifallswürdige Disposition entwerfen soll, zumal da es gar nicht ausgemacht wahr ist, daß alle Dispositionen richtig und fehlerfrei sind. Ich werde nachher einige fehlerhafte anführen. Man muß daher gewisse Grundsätze festsetzen, die man bei dem Entwurf einer Disposition immer vor Augen haben muß. Ich setze voraus, daß man das Capitel von den Stimmen, die Eintheilung derselben u. s. w. nicht überschlage.

§. 262.

Vorläufig setzen wir nur die ersten Regeln der Disposition fest, ohne darauf Rücksicht zu nehmen, ob die Kirche groß oder

Digitized by Google

klein, reich oder arm ſei, das heißt: ohne noch eine wirkliche Dispoſition zu entwerfen.

1) Flötenwerke ſind immer die Hauptſtimmen einer Orgel. Eine jede muß eine offene, einfache Grund-Flötenſtimme haben. Kann dieſe nicht hergeſtellt werden, ſo laſſe man den Gedanken an eine Orgel lieber gänzlich fahren;

2) die erſte vorzüglichſte offene einfache Grund-Flötenſtimme, die gewöhnlich den Namen Principal führt, iſt die Baſis der Dispoſition für das Manual, in Rückſicht der Größe der einfachen offenen Stimmen, die jedes Clavier enthalten ſoll;

3) die erſte, das heißt die größte Octav in jedem Clavier, muß halb ſo groß ſein als das Principal, oder als die erſte vorzüglichſte offene einfache Grund-Flötenſtimme deſſelben Claviers, dieſe mag heißen wie ſie will. Die Octaven müſſen die Menſur ihrer Principale haben;

4) die größte gedeckte Grundſtimme beſtimmt wiederum die übrigen gedeckten Grundſtimmen;

5) zwiſchen der größten und kleinſten Grundſtimme, ſowohl offenen als gedeckten, darf keine Lücke ſein, das heißt: wenn eine Mittel- und überkleine Stimme disponirt iſt, ſo muß zwiſchen beiden auch eine kleine vorhanden ſein; disponirt man eine große und überkleine, ſo darf die mittlere und kleine nicht fehlen, ſonſt entſteht die Lücke. Doch iſt es nicht hinlänglich, daß, wenn man eine große und kleine offene Grundſtimme disponirt, man zur Ausfüllung der Lücke eine gedeckte Mittelſtimme ſetze, ſondern offene Stimmen verlangen offene zur Ausfüllung des Zuſammenhangs zwiſchen größern und kleinern u. ſ. w.;

6) die Größe der einfachen Nebenſtimmen hängt von der Größe der Grundſtimmen ab, ſie müſſen aber immer merklich kleiner ſein, als ihre Grundſtimmen. Z. B. wenn man das Principal nicht größer hat als 8 Fuß, ſo kann man dazu nicht Quinte 6 Fuß ſetzen, weil dieſe eben ſo groß wäre als das Principal, deshalb disponirt man dazu Quinte 3 Fuß;

Digitized by Google

7) diese Nebenstimmen müssen gehörig bedeckt sein, das heißt: sie müssen so viel größere Grundstimmen bei sich haben, daß sie nicht hervorstechen. Beide Regeln liegen in der Natur selbst. Die Erfahrung lehrt, daß in einem klingenden Körper mehrere Töne zugleich gehört werden, und zwar zum Grundton die um eine Octave erhöhte Quinte, z. B. zum C die Quinte g, doch so, daß diese Quinte weit schwächer, nur einem feinen Ohr vernehmbar, klingt. Hierauf gründet sich die Regel, daß die Nebenstimmen kleiner als die Grundstimmen, und von diesen sehr bedeckt sein müssen;

8) die gemischten Nebenstimmen müssen noch kleiner als die einfachen, und noch stärker bedeckt sein;

9) von den Rohrwerken gilt dasselbe, was unter No. 4. von den offenen Flötenstimmen gesagt worden ist;

10) Rohrwerke müssen mit den Flötenwerken in gehörigem Verhältniß stehen. Man darf ein Werk, was nur wenig Flötenwerk, und noch dazu von unbedeutender Größe hat, nicht mit Rohrwerken überladen.

Diese wenigen Regeln sollen uns zur Richtschnur dienen, sowohl fehlerhafte Dispositionen zu beurtheilen, als selbst richtigere zu entwerfen. Bei diesem Geschäfte werden diese Regeln sich weiter entwickeln und erklären lassen.

## §. 263.

Wir wollen also einige solcher Dispositionen durchgehen. Aus dieser Ursache muß ich die ganzen Dispositionen, wenigstens der Stimmen eines Claviers, die ich fehlerhaft finde, hersetzen.

Disposition zu einem Orgelwerk von drei Clavieren und funfzig klingenden Registern — entlehnt aus der Beschreibung des Orgelbaues und der Verfahrungsart bei Untersuchung neuer und verbesserter Werke von E. L. Deimling (Offenbach, 1796), S. 115 u. f.

Ins Hauptmanual.

1. Principal 16 Fußton.
2. Octav 8 Fußton weiter Mensur.
3. Kleinoctav 4 Fußton.
4. Quinta 3 Fußton.
5. Mixtur 5fach.

6. Quintatön 8 Fußton gedeckt.
7. Spitzflöte 4 Fuß.
8. Salcional 8 "
9. Rohrflöte 8 "
10. Cornet 5fach von g an, etwas enger Menſur, bis oben hinaus verjüngt, nämlich 4 Fußton zwei, 2 Fußton zwei, und eine 1 Fußton.
11. Bordun 16 Fußton gedeckt.
12. Gedact 8 Fußton.
13. Flöte 4 Fußton offen, von hartem Holze, enger Menſur.
14. Trompete 8 Fuß.
15. Gemshorn 4 Fußton.
16. Fagott 8 Fußton, von Metall bis c̄, alsdann mit einer Hautbois von g bis oben hinaus fortgeſetzt.

Wir wollen bei dieſem Clavier einige Augenblicke verweilen, um die Dispoſition deſſelben zu beurtheilen.

a) Iſt der Ausdruck Fußton bei offenen Stimmen, wie bei 1. 2. 3. 4. 10. u. ſ. w. fehlerhaft. Der Ausdruck Fußton ſollte nur bei ſolchen Stimmen ſtehen, die gedeckt ſind. Wenn auch die offenen Stimmen nicht immer das angegebene Maß wirklich haben, ſo nimmt man doch an, ſie haben es: gedeckte hingegen haben nie das Maß, ſondern etwa die Hälfte, daher ſagt man Gedact 8 Fußton, weil es den Ton einer 8füßigen Pfeife gibt, aber nicht die Länge hat, ſondern gedeckt iſt. Der Ausdruck Fußton zeigt daher an, daß eine Stimme gedeckt ſei. Bei 7. und 9. ſollte es heißen 4 Fußton, weil dieſe Stimmen zum Theil gedeckt ſind,

b) Cornet fünffach etwas enger Menſur. Die Natur dieſer Stimme erfordert weite Menſur. Nur dann, wenn man mehr als einen Cornett in der Orgel hat, disponirt man den einen etwas enger: hat man hingegen nur einen, ſo muß er weite Menſur haben. Auch iſt die Zuſammenſetzung unrichtig disponirt. In Frankreich, wo die Cornette eigentlich zu Hauſe gehören, iſt der fünffache Cornett alſo disponirt:

8 Fuß, 4 Fuß (Grundſtimmen), Quinte über 4 Fuß, Octav 2 Fuß, Tertie über 1 Fuß.

Da der Cornett nicht repetirt, ſo kann er gar nicht kleiner disponirt ſein. — Uebrigens vergleiche man mit der Angabe des Cornetts in der Dispoſition den §. 147. litt. c., um das übrige Fehlerhafte der Dispoſition zu finden;

Digitized by Google

c) Fagott bis c̄ fortgesetzt durch eine Hautbois von g an. Wozu soll die Hoboe von g anfangen? Der Umfang des Instruments gleichen Namens außer der Orgel hebt von c̄ an. Dadurch, daß sie von g anfängt, entsteht der Uebelstand, daß man von diesem g bis c die Töne doppelt hat, vom Fagott und der Hoboe, wodurch die Töne nothwendigerweise hervorstechen müssen.

Im untern Clavier steht

Vox humana 8 Fußton durchs ganze Clavier, und

Vox humana 4 Fußton von g bis oben hinaus.

Dies ist nicht allein Ueberfluß, sondern die Disposition der Größe der Vox humana von 4 Fuß ein unglücklicher Einfall, indem eine so kleine Vox humana eine höchst elende Stimme ist. Man vergleiche hiermit, was über diese Stimme im Stimmenverzeichniß im vorletzten Absatz Seite 179. gesagt ist.

Ins Pedal.

1. Principal 16 Fuß.
2. Subbass 32 Fußton.
3. Octavbass 16 Fußton.
4. Violonbass 16 Fußton offen.
5. Nachthorn 8 Fußton.
6. Quinta 6 Fußton.
7. Mixtur 6fach.
8. Bombarda 16 Fußton weiter Mensur.
9. Posaunenbass 16 Fußton.
10. Octav 8 Fußton weiter Mensur.
11. Gemshorn.
12. Fagott 8 Fuß von Holz.

a) Wofür soll der Octavbaß 16 Fuß denn die Octave geben? Diese Disposition enthält keine offene 32 füßige Stimme, also läßt sich auch keine Octave dazu disponiren. Denn was heißt denn eine Octav als Orgelstimme? Eine offene Grundstimme, die um die Hälfte kleiner ist, als eine vorhandene ebenfalls offene Grundstimme. Eine Octav 16 Fuß ist, wenn keine offene Grundstimme von 32 Fuß vorhanden ist, ein Unding;

b) Bombarde 16 Fuß weiter Mensur, und Posaune 16 (von Natur weiter Mensur) neben einander, ist Ueberfluß. Da mir der Disponent nachher bemerkt, daß dieses also disponirte Werk nicht blos rauschen, sondern auch donnern soll, so hätte eine Posaune 32 Fuß, und statt der Bombarde Posaune 16 Fuß disponirt sein sollen.

Digitized by Google

Dies wären bloß die Hauptfehler vorliegender Disposition, aus der ich jedoch das obere Clavier gar nicht, und vom untern nur die fehlerhaften Stimmen angeführt habe. „Cimbeln, Terzen, Sedecimen, Nasatte, Sesquialtern — sagt der Verfasser — schreien wohl mit, geben aber dem Werke keine Kraft.“ Und doch möchte man in einem Werk von 50 klingenden Stimmen einige dieser von ihm zurückgesetzten vermissen. Ich müßte zu weitläufig werden, wenn ich dies gehörig auseinander setzen wollte. Wenn auch mancher kein Freund der Tertien, Sesquialtern u. dgl. ist, so thun sie doch in einem größern Werke sehr gute Dienste: und man muß nicht aus eigner Laune das Kind mit dem Bade verschütten. Mit Unrecht rechnet der Disponent die Nasatte unter die Schreier.

§. 264.

In demselben Buche Seite 124. steht in einer Disposition im untern Clavier

Principal 4 Fuß.
Superoctav 2 Fuß.

a) findet keine Superoctav statt, wo keine erste Octave vorhanden ist;
b) wäre die Superoctave zu Principal 4 Fuß 1 Fuß, nicht 2 Fuß. Man sehe das Stimmenverzeichniß.

§. 265.

Ebendaselbst Seite 126.

Principal 4 Fuß.
Octave 4 Fuß.

Vier Fuß kann aber von 4 Fuß keine Octav sein, es fehlt also hier Octave 2 Fuß.

Doch wir wenden uns lieber zum Entwurf eigner Dispositionen, da es ein unangenehmes Geschäft ist, die Fehler anderer aufzusuchen.

§. 266.

Ich sagte im §. 260., daß, ehe man eine Disposition entwerfe, man wohl in Erwägung ziehen müsse, wie groß die

Digitized by Google

Kirche sei, und was sie auf den Bau einer Orgel verwenden könne. Auf das Letzte kann ich mich hier nicht einlassen, weil sich doch nichts fest Bestimmtes darüber sagen läßt. Meine Absicht geht bloß dahin, einige Vorschläge zu thun, wie man kleinere und größere Werke richtig disponirt, um für bestimmte Fälle bloß einen Leitfaden bei dieser Arbeit zu geben.

## §. 267.

Eine Orgel mit einem Clavier ist und bleibt ein armseliges Instrument. Wenn es also irgend möglich ist, disponire man für zwei Claviere, sollte auch jedes nur einige Stimmen enthalten. Da es aber doch Fälle gibt, wo man nur für ein Clavier disponiren kann, so dürfen wir eine solche Disposition nicht übergehen. Wir wollen annehmen ein Werkchen

von acht Stimmen für ein Manual und das Pedal.

| | | |
|---|---|---|
| Eine offene Mittel-Grundstimme muß es haben. Diese sei . . . . . | Principal | 8 Fuß. |
| Sie braucht neben sich eine dergleichen kleine Grundstimme . . . . . | Octave | 4 „ |
| Zu einem stillern Zug, etwa zur Musikbegleitung u. dgl., ist erforderlich eine gedeckte Mittel-Grundstimme . . | Gedact | 8 „ |
| Diese braucht neben sich eine kleine gedeckte Grundstimme . . . . . | Flauto | 4 „ |
| Hierzu disponiren wir sogleich das Pedal, und setzen zum Fundament eine große gedeckte Stimme . . . . . | Subbass | 16 „ |
| Und um diese etwas dumpfe Stimme zu heben, fügen wir eine offene Mittel-Grundstimme hinzu . . . . . | Flauto | 8 „ |
| Nun haben wir noch zwei Stimmen zu disponiren, zu diesen schlage ich vor zum schärfen . . . . . | Cornet | 3fach von $\bar{c}$—$\bar{\bar{c}}$. |
| Und zur Mittelschärfe sowohl als zu einiger Abwechselung . . . . . | Quinte | 1½ Fuß. |

Digitized by Google

## §. 268.

Bei zehn Stimmen können wir schon besser disponiren:

| Manual. | | | | Pedal. | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Principal | 8 Fuß. | | 6. Quinte | 1½ Fußton. | |
| 2. Octave | 4 " | | 7. Cornet | 3 fach. | |
| 3. Superoctave | 2 " | | 8. Trompet | 8 " | |
| 4. Gedact | 8 Fußton. | | 9. Subbass | 16 Fuß. | |
| 5. Flöte | 4 " | | 10. Flauto | 8 " | |

Die Trompet 8 Fuß kann in zwei Zügen getheilt, und der Baß derselben noch überdies in das Pedal geleitet werden.

## §. 269.

Vollkommen wird die Disposition zu dreizehn Stimmen auf folgende Art:

| Manual. | | | Pedal. | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Principal | 8 Fuß. | 8. Cornet | 3 fach halb. | |
| 2. Octave | 4 " | 9. Trompet | 8 Fuß. | |
| 3. Superoctave | 2 " | 10. Subbass | 16 Fußton. | |
| 4. Gedact | 8 Fußton. | 11. Violoncello | 8 Fuß. | |
| 5. Rohrflöte | 4 " | 12. Octave | 4 " | |
| 6. Quinte | 3 " | 13. Posaune | 16 " | |
| 7. Mixtur | 3 fach. | | | |

## §. 270.

Hat man die Freiheit, noch einige Stimmen mehr zu wählen, so disponire man für zwei Claviere. Wir wollen annehmen:

### Achtzehn Stimmen für zwei Manuale und das Pedal.

| Hauptwerk. Unterclavier. | | | Oberwerk. | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Principal | 8 Fuß. | 7. Mixtur | 4 fach. | |
| 2. Octave | 4 " | 8. Trompet | 8 " | |
| 3. Superoctave | 2 " | 9. Principal | 4 Fuß. | |
| 4. Gedact | 8 Fußton, | 10. Octave | 2 " | |
| besser Bordun | 16 " | 11. Gedact | 8 Fußton. | |
| 5. Flauto | 4 " | 12. Rohrflöte | 4 " | |
| besser Gedact | 8 " | 13. Cornet | 3 fach. | |
| 6. Quinte | 3 Fuß. | 14. Vox humana | 8 Fuß, od. | |
| | | Viola di Gamba | 8 Fußton. | |

Digitized by Google

Pedal.

15. Subbass ..... 16 Fußton.
16. Violoncello ..... 8 Fuß.
17. Octave..... 4 "
18. Posaune ..... 16 "

## §. 271.

### Vier und zwanzig Stimmen für zwei Manuale und das Pedal.

Hauptwerk.

1. Principal..... 8 Fuß.
2. Octave..... 4 "
3. Superoctave..... 2 "
4. Bordun..... 16 Fußton.
5. Quintatön..... 8 "
6. Rohrflöte..... 8 "
7. Quinte..... 3 Fuß.
8. Cornet..... 3 fach.
9. Mixtur..... 4 "
10. Trompet..... 8 Fuß.

Oberwerk.

11. Principal..... 4 Fuß.
12. Octave..... 2 Fuß.
13. Gedact..... 8 Fußton.
14. Spitzflöt..... 4 "
15. Viola di Gamba.. 8 "
16. Tertian..... 2 fach.
17. Vox humana..... 8 Fuß.

Pedal.

18. Untersatz ..... 32 Fußton.
19. Principal ..... 16 Fuß.
20. Subbass ..... 16 Fußton.
21. Gedact..... 8 "
22. Octave..... 4 "
23. Quinte..... 6 Fuß.
24. Posaune ..... 16 "

## §. 272.

Kann man etwas mehr darauf wenden, verlangt man einige Stimmen mehr, und will dabei die Kosten für ein drittes Clavier ersparen, so behalte man die vorhergehende Disposition, und setze

statt Quintatön 8 Fußton — 16 Fußton.
und füge hinzu im Oberwerk Cimbel 3 fach.
„ Pedal Trompet 8 Fuß.
Mixtur 4 fach.

Dann hat man für zwei Claviere genug Stimmen, und ich halte es nicht für rathsam, mehrere zu disponiren. Ein solches Werk hat hinlängliche Schärfe und Gravität, auch zu Veränderungen beim Vorspielen, Fantasiren ꝛc. feine Stimmen genug.

## §. 273.

Wir wollen nun noch zwei Dispositionen für ein Werk mit drei Clavieren entwerfen, und zwar

Digitized by Google

a) von 41 Stimmen.

Hauptwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Principal | 16 | Fuß. |
| 2. Offenflöt | 8 | " |
| 3. Octave | 4 | " |
| 4. Superoctave | 2 | " |
| 5. Quintatön | 16 | " |
| 6. Bordun | 16 | " |
| 7. Gedact | 8 | " |
| 8. Flauto | 4 | " |
| 9. Quinte | 6 | " |
| 10. Cornet | 5 | fach. |
| 11. Mixtur | 6 | " |
| 12. Trompet | 8 | Fuß. |

Unterclavier.

| | | |
|---|---|---|
| 13. Principal | 8 | Fuß. |
| 14. Octave | 4 | " |
| 15. Superoctave | 2 | " od. |
| eine gedeckte Quinte | 3 | Fußton. |
| 16. Gedact | 8 | Fuß. |
| 17. Rohrflöte | 8 | " |
| 18. Gemshorn | 4 | " |
| 19. Viola di Gamba | 8 | " |
| 20. Cornet | 3 | fach. |
| 21. Mixtur | 4 | fach. |
| 22. Vox humana | 8 | Fuß. |

Oberclavier.

| | | |
|---|---|---|
| 23. Principal | 4 | Fuß. |
| 24. Octave | 2 | " |
| 25. Superoctave | 1 | " |
| 26. Gedact | 8 | Fußton. |
| 27. Spitzflöte | 4 | " |
| 28. Nasat | 1½ | Fuß. |
| 29. Cimbel | 3 | fach. |
| 30. Tertian | 2 | " |
| 31. Fagott u. Hautbois | 8 | Fuß. |

Pedal.

| | | |
|---|---|---|
| 32. Untersatz | 32 | Fußton. |
| 33. Violone | 16 | Fuß. |
| 34. Subbass | 16 | " |
| 35. Gedact | 8 | " |
| 36. Octave | 4 | " |
| 37. Quinte | 6 | " |
| 38. Mixtur | 6 | fach. |
| 39. Posaune | 32 | Fuß. |
| 40. Posaune | 16 | " |
| 41. Trompet | 8 | " |

§. 274.

b) von 50 Stimmen.

Hauptwerk.

Alle Stimmen aus der vorhergehenden Dispoſition, mit Hinzufügung

Im Hauptwerk.

| | | |
|---|---|---|
| Trompet | 8 | Fuß. |
| Quinta | 3 | " |
| Sesquialtera | 2 | fach. |

Im Unterclavier.

| | | |
|---|---|---|
| Fugara | 4 | Fuß. |
| Piffaro | 8 | " |
| Nasat | 3 | " |

Im Oberclavier.

Glockenspiel von g bis c.

| | | |
|---|---|---|
| Nachthorn | 4 | Fuß. |

Im Pedal.

| | | |
|---|---|---|
| Trompet | 4 | Fuß. |

§. 275.

Zuſatz. In dieſem Paragr. theilt der Verfaſſer die Dispoſition der Orgel in der Garniſonkirche zu Berlin mit, wie

Digitized by Google

er solche im Jahre 1795 — die Orgel wurde von Wagner 1725 erbaut — aufnotirt hatte. Da sich dieselbe weder durch ungemeine Stimmenzahl — sie enthält 51 klingende Stimmen — noch sonst wesentlich von andern gut disponirten Orgeln aus jener Zeit unterscheidet, wahrscheinlich auch bis jetzt manche Veränderungen an ihr geschehen, so hielt ich es für räthlich, dieselbe mit einigen andern der neuesten Zeit zu vertauschen.

a) Disposition der von J. F. Schulze umgearbeiteten Domorgel zu Halberstadt.

### Hauptwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Principal | 16 Fuß. |
| 2. | Octave | 8 " |
| 3. | Octave | 4 " |
| 4. | Quinte | $2\frac{2}{3}$ " |
| 5. | Octave | 2 " |
| 6. | Mixtur | 6 fach. |
| 7. | Scharf | 4 " |
| 8. | Cornett | 4 " |
| 9. | Nasat | $5\frac{1}{3}$ Fuß. |
| 10. | Gedact | 8 " |
| 11. | Gedact | 4 " |
| 12. | Gemshorn | 8 " |
| 13. | Trompete | 8 " |
| 14. | Trompete | 16 " |
| 15. | Contrafagott | 32 " |

### Zweites Manual.

| | | |
|---|---|---|
| 16. | Principal | 8 Fuß. |
| 17. | Octave | 4 " |
| 18. | Quinte | $2\frac{2}{3}$ " |
| 19. | Octave | 2 " |
| 20. | Mixtur | 5 fach. |
| 21. | Cimbel | 3 " |
| 22. | Viola di Gamba | 8 Fuß. |
| 23. | Hohlflöte | 8 " |
| 24. | Flute douce | 4 " |
| 25. | Gedact | 8 " |
| 26. | Quintatön | 16 " |
| 27. | Gedact | 16 " |
| 28. | Hautbois | 8 " |

### Drittes Manual.

| | | |
|---|---|---|
| 29. | Principal | 8 Fuß. |
| 30. | Octave | 4 " |
| 31. | Octave | 2 " |
| 32. | Mixtur | 4 fach. |
| 33. | Cornett | 3 fach. |
| 34. | Salcional | 8 Fuß. |
| 35. | Spitzflöte | 4 " |
| 36. | Gedact | 8 " |
| 37. | Nasat | $2\frac{2}{3}$ " |
| 38. | Bordun | 16 " |
| 39. | Vox humana | 8 " |

### Viertes Manual.

| | | |
|---|---|---|
| 40. | Principal | 4 Fuß. |
| 41. | Terpodion | 8 " |
| 42. | Harmonica | 8 " |
| 43. | Flauto traverso | 8 " |
| 44. | Flauto | 4 " |
| 45. | Lieblich Gedact | 8 " |
| 46. | Lieblich Gedact | 16 " |
| 47. | Physharmonica | 8 " |

### Pedal.

| | | |
|---|---|---|
| 48. | Principal | 16 Fuß. |
| 49. | Octave | 8 " |
| 50. | Octave | 4 " |
| 51. | Mixtur | $2\frac{2}{3}$ " |
| 52. | Cornett | 5 fach. |
| 53. | Violoncello | 8 Fuß. |
| 54. | Violone | 16 " |
| 55. | Subbass | 16 " |
| 56. | Subbass | 16 " |
| 57. | Nasat | $5\frac{1}{3}$ " |
| 58. | Tertie | $6\frac{2}{3}$ " |
| 59. | Gedact | 8 " |
| 60. | Grossnasat | $10\frac{2}{3}$ " |
| 61. | Untersatz | 32 " |
| 62. | Posaune | 32 " |
| 63. | Posaune | 16 " |
| 64. | Trompete | 8 " |
| 65. | Trompete | 4 " |

Digitized by Google

Dem Manuale geben 4 Bälge und eben ſo viel dem Pedale Wind.

Mit allen Nebenzügen, Glockenſpiele, Koppeln u. ſ. w. hat die Orgel 80 Regiſterzüge.

b) Dispoſition der 1840 von J. F. Schulze erbauten Orgel in der Marien-Kirche zu Wismar.

### Hauptwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Principal | 16 | Fuß. |
| 2. Bordun | 32 | " von G an. |
| 3. Quintatön | 16 | " |
| 4. Octave | 8 | " |
| 5. Gedact | 8 | " |
| 6. Hohlflöte | 8 | " |
| 7. Terpodion | 8 | " |
| 8. Quinte | 6 | " |
| 9. Octave | 4 | " |
| 10. Gemshorn | 4 | " |
| 11. Scharf | 5 | fach. |
| 12. Cornett | 3 | " |
| 13. Cimbel | 3 | " |
| 14. Trompete | 16 | Fuß. |
| 15. Trompete | 8 | " |

### Bruſtwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 16. Principal | 8 | Fuß. |
| 17. Bordun | 16 | " |
| 18. Gedact | 8 | " |
| 19. Gemshorn | 8 | " |
| 20. Gambe | 8 | " |
| 21. Flauto traverso | 8 | " |
| 22. Octave | 4 | " |
| 23. Spitzflöte | 4 | " |
| 24. Quinte 3 u. Octave | 2 | " |
| 25. Mixtur | 4 | fach. |
| 26. Flöte | 4 | Fuß. |
| 27. Physharmonica | 16 | " |
| 28. Trompete | 8 | " |

### Oberwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 29. Geigen-Principal | 8 | Fuß. |
| 30. Lieblich Gedact | 16 | Fuß. |
| 31. Lieblich Gedact | 8 | " |
| 32. Zartflöte | 8 | " |
| 33. Salcional | 8 | " |
| 34. Flauto traverso | 8 | " |
| 35. Fugara | 4 | " |
| 36. Octave | 4 | " |
| 37. Waldflöte | 2 | " |
| 38. Mixtur | 3 | fach. |
| 39. Aeoline | 8 | Fuß. |

### Pedal.

| | | |
|---|---|---|
| 40. Principalbass | 32 | Fuß. |
| 41. Principalbass | 16 | " |
| 42. Posaune | 32 | " |
| 43. Posaune | 16 | " |
| 44. Bombarde | 16 | " |
| 45. Subbass | 16 | " |
| 46. Majorbass | 16 | " |
| 47. Violon | 16 | " |
| 48. Violon | 8 | " |
| 49. Octavenbass | 8 | " |
| 50. Gedactbass | 8 | " |
| 51. Minorbass | 8 | " |
| 52. Quinte | 12 | " |
| 53. Octave | 4 | " |
| 54. Mixtur | 5 | fach. |
| 55. Trompete | 8 | Fuß. |
| 56. Clarino | 4 | " |

### Nebenzüge.

Koppelzüge zu den Manualen und dem Pedal.

Sperrventile und Crescendozug zu dem Oberwerk.

Die Orgel hat 8 große Bälge, 4 ſind für die Manuale und 4 für das Pedal beſtimmt. Sie liegen gleich unter dem Haupt- und Oberwerk, weshalb die Windeinführung nur 3 Fuß lang iſt.

Sämmtliche Rohrwerke ſind mit einſchlagenden Zungen und die Stiefel und Körper von Zink.

Digitized by Google

Die beiden Register Flauto traverso sind gebohrt und inwendig auslackirt.

Die Windladen sind so gelegt, daß man um alle herumgehen kann und haben Messingblättchen und vorgeschraubte Vorschläge.

Das ganze Oberwerk ist in einen Kasten geschlossen und wird durch einen Zug geöffnet, wodurch ein Crescendo entsteht.

Die Orgel ist nach der Scheibler'schen Methode mit Hülfe des Pendels gestimmt.

### c) Disposition der von J. F. Schulze erbauten Orgel in der Moritzkirche zu Halle.

#### Hauptwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Principal | 16 | Fuß. |
| 2. Bordun | 32 | " von G an. |
| 3. Bordun | 16 | " |
| 4. Octave | 8 | " |
| 5. Gambe | 8 | " |
| 6. Gedact | 8 | " |
| 7. Hohlflöte | 8 | " |
| 8. Quinte | 6 | " |
| 9. Octave | 4 | " |
| 10. Flöte | 4 | " |
| 11. Quinte 3 u. Octave | 4 | " |
| 12. Cornett | 3 | fach. |
| 13. Mixtur | 5 | " |
| 14. Trompete | 8 | Fuß. |

#### Brustwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 15. Principal | 8 | Fuß. |
| 16. Bordun | 16 | " |
| 17. Gedact | 8 | " |
| 18. Flöte | 8 | " |
| 19. Salcional | 8 | " |
| 20. Octave | 4 | " |
| 21. Hohlflöte | 4 | " |
| 22. Quinte | 3 | " |
| 23. Octave | 2 | " |
| 24. Scharf | 5 | fach. |

#### Oberwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 25. Geigen-Principal | 8 | Fuß. |
| 26. Lieblich Gedact.. | 16 | " |
| 27. Lieblich Gedact.. | 8 | " |
| 28. Schweizerflöte.... | 8 | " |
| 29. Flauto traverso.. | 8 | " (gebohrt). |
| 30. Harmonica | 8 | " |
| 31. Geigen-Principal | 4 | " |
| 32. Gedact | 4 | " |

#### Pedal.

| | | |
|---|---|---|
| 33. Posaune | 32 | Fuß. |
| 34. Posaune | 16 | " |
| 35. Violon | 16 | " |
| 36. Subbass | 16 | " |
| 37. Principalbass | 16 | " |
| 38. Octavenbass | 8 | " |
| 39. Violon | 8 | " |
| 40. Gedactbass | 8 | " |

#### Nebenzüge.

2 Manualkoppeln, 1 Pedalkoppel, Sperrventile, Calcantenzug und Pedalverschluß.

Die Orgel hat schrägliegende Windladen, auf welchem das Pfeifwerk terrassenförmig steht, für die Stärke des Tons und für die deutliche Ansprache sehr vortheilhaft und hier zum erstenmal praktisch ausgeführt. Die Ventile hängen horizontal und werden durch Stecher geöffnet, welche durch Messingblättchen geführt sind.



Digitized by Google

Diese Orgel hat 5 große Bälge, 2 für das Pedal und 3 für die Manuale. Für das Oberwerk ist ein Windmagazin angebracht, wodurch man demselben schwächern Wind geben kann, welches für die sanfte Intonation günstig ist.

Bei den zwei Hauptmanualen sind Wellenbreter angewandt, wobei der eine Wellenstift von starkem Eisendraht ist, in Messing läuft, außerhalb des Rahmens hervorragt und daselbst umgebogen, zugleich das Aermchen bildet. Zum Oberwerk ist eine einfache schräge Winkeltraktur, wobei Messingwinkel gebraucht sind. Die Windladen sind übrigens so gelegt, daß man ganz um dieselben gehen kann.

Die Uebergabe dieser in vieler Hinsicht ausgezeichneten Orgel soll im Laufe dieses Jahres stattfinden.

## d) Dispositionder Pauls-Orgel zu Frankfurt am Main, erbaut von E. F. Walker zu Ludwigsburg.

### Hauptwerk. Unteres Manual.

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Principal | 16 Fuß. |
| 2. | Untersatz | 32 " |
| 3. | Flauto major | 16 " |
| 4. | Viola major | 16 " |
| 5. | Octave | 8 " |
| 6. | Viola di Gamba | 8 " |
| 7. | Gemshorn | 8 " |
| 8. | Jubal-Flöte | 8 " |
| 9. | Quint | $5\frac{1}{3}$ " |
| 10. | Octav | 4 " |
| 11. | Hohlpfeife | 4 " |
| 12. | Fugara | 4 " |
| 13. | Terz | $3\frac{1}{5}$ " |
| 14. | Quint | $2\frac{2}{3}$ " |
| 15. | Waldflöte | 2 " |
| 16. | Octav | 2 " |
| 17. | Terz | $1\frac{3}{5}$ " |
| 18. | Octav | 1 " |
| 19. | Cornett | 5 fach. |
| 20. | Mixtur | 5 " |
| 21. | Scharf | 4 " |
| 22. | Tuba | 16 Fuß. |
| 23. | Trompete | 8 " |

### Zweites Werk. Mittleres Manual.

| | | |
|---|---|---|
| 24. | Principal | 8 Fuß. |
| 25. | Bourdon | 16 " |
| 26. | Salitional | 8 Fuß. |
| 27. | Dolce | 8 " |
| 28. | Gedact | 8 " |
| 29. | Quintatön | 8 " |
| 30. | Quintflöte | $5\frac{1}{3}$ " |
| 31. | Octav | 4 " |
| 32. | Rohrflöte | 4 " |
| 33. | Flûte traversiere | 4 " |
| 34. | Quint | $2\frac{2}{3}$ " |
| 35. | Octav | 2 " |
| 36. | Mixtur | 5 fach. |
| 37. | Vox humana | 8 Fuß. |
| 38. | Posaune | 8 " |

### Drittes Werk. Oberes Manual.

| | | |
|---|---|---|
| 39. | Principal | 8 Fuß. |
| 40. | Quintatön | 16 " |
| 41. | Lieblich Gedact | 8 " |
| 42. | Hohlflöte | 8 " |
| 43. | Harmonica | 8 " |
| 44. | Bifara | 8 " |
| 45. | Spitzflöte | 4 " |
| 46. | Flûte d'amour | 4 " |
| 47. | Gedact | 4 " |
| 48. | Dolcissimo | 4 " |
| 49. | Flautino | 2 " |
| 50. | Nasat | $2\frac{2}{3}$ " |
| 51. | Physharmonica | 8 " |
| 52. | Hautbois | 8 " |

Digitized by Google

### Erstes Pedal. Untere Pedaltastatur.

53. Principal ..... 16 Fuß.
54. Subbass ..... 32 " (offen).
55. Contrabass ..... 32 " (offen).
56. Violon ..... 16 "
57. Octav ..... 16 "
58. Quint ..... $10\frac{2}{3}$ "
59. Octav ..... 8 "
60. Violoncello ..... 8 "
61. Quint ..... $5\frac{1}{3}$ "
62. Terz ..... $6\frac{2}{5}$ "
63. Octav ..... 4 "
64. Posaune ..... 16 "
65. Trompete ..... 8 "
66. Clarino ..... 4 "
67. Cornettino ..... 2 "

### Zweites Pedal. Obere Pedaltastatur.

68. Gedact ..... 16 Fuß.
69. Violon ..... 16 "
70. Principal ..... 8 "
71. Flöte ..... 8 "
72. Flöte ..... 4 "
73. Waldflöte ..... 2 "
74. Fagott ..... 16 "

### Nebenzüge.

75. Sperrventil zum 1. Manual.
76. Sperrventil zum 2. Manual.
77. " " " 3. "
78. " " " 1. Pedal.
79. " " " 2. "
80. Tremulant.
81. Koppel des unteren Manual mit dem mittleren.
82. Koppel des mittleren Manual mit dem oberen.
83. Koppel des ersten Pedal mit dem zweiten Pedal.
84. Koppel des ersten Pedal mit dem Hauptwerk.
85. Koppel des zweiten Pedal mit dem zweiten Manual.
86. Calcantenwecker.
87. Manualwindtrennung.

### Fußtritte.

88. Crescendo zu dem zweiten Manual.
89. Desgleichen zu dem dritten Manual. (Beide durch Ventile.)
90. Crescendo zum dritten Manual, welches in einem Kasten steht und der vermittelst Jalousie-Läden geöffnet und geschlossen wird.
91. Crescendo zur Physharmonica.

Das Werk hat 12 Bälge, jeder ist 14 Fuß lang und $5\frac{1}{2}$ breit. Davon sind 7 zu den Manualen und 5 zu den Pedalen. Ist aber der Subbaß 32 Fuß und die Manualwindtrennung gezogen, so geben 4 Bälge dem Hauptwerk, 3 dem zweiten und dritten Werk, 3 dem Hauptpedal und zweiten Pedal und 2 den 32-füßigen Bässen ihren abgesonderten Wind.

## e) Disposition der von C. A. Buchholz in Berlin erbauten und 1839 vollendeten Orgel in der evangelischen Kathedralkirche zu Kronstadt in Siebenbürgen.

### Hauptmanual.

1. Principal ..... 16 Fuß.
2. Quintatön ..... 16 "
3. Principal ..... 8 Fuß.
4. Gemshorn ..... 8 "
5. Viola di Gamba .. 8 "
6. Rohrflöte ..... 8 "



Digitized by Google

7. Nasat ..... 5⅓ Fuß.
8. Octave ..... 4 "
9. Spitzflöte ..... 4 "
10. Waldflöte ..... 4 "
11. Quinte ..... 2⅔ "
12. Superoctave ..... 2 "
13. Cornett ..... 5 fach.
14. Scharf ..... 5 "
15. Cimbel ..... 3 "

## Obermanual.

16. Principal ..... 8 Fuß.
17. Bourdon ..... 16 "
18. Salicional ..... 8 "
19. Gedact ..... 8 "
20. Quintatön ..... 8 "
21. Hohlflöte ..... 8 "
22. Octave ..... 4 "
23. Fugara ..... 4 "
24. Rohrflöte ..... 4 "
25. Nasat ..... 2⅔ "
26. Superoctave ..... 2 "
27. Mixtur ..... 5 fach.
28. Hautbois ..... 8 Fuß.

## Rohrwerkmanual.

29. Trompete ..... 8 Fuß.
30. Fagott ..... 16 "
31. Clarinetto ..... 8 "
32. Vox angelica ..... 8 "
33. Violino ..... 8 "
34. Rohrflöte ..... 8 "
35. Principal ..... 4 "

(33—35 sind Labialstimmen.)

## Untermanual.

36. Principal ..... 8 Fuß.
37. Salicional ..... 16 "
38. Viola di Gamba .. 8 "
39. Flauto traverso .. 8 "
40. Gedact ..... 8 Fuß.
41. Octave ..... 4 "
42. Viole d'amour .... 4 "
43. Flauto dolce ..... 4 "
44. Gemshorn ..... 2⅔ "
45. Decimaquinta .... 2⅕ "
46. Progressio harmonica ..... 3—5 fach.

## Pedal.

47. Principal ..... 32 Fuß.
48. Untersatz ..... 32 "
49. Contraposaune .... 32 "
50. Principal ..... 16 "
51. Violone ..... 16 "
52. Subbass ..... 16 "
53. Posaune ..... 16 "
54. Nasat ..... 10⅔ "
55. Principal ..... 8 "
56. Violone ..... 8 "
57. Gemshorn ..... 8 "
58. Bassflöte ..... 8 "
59. Trompete ..... 8 "
60. Quinte ..... 5⅓ "
61. Octave ..... 4 "
62. Cornetto ..... 4 "
63. Mixtur ..... 4 fach.

## Schweller.

64. Ein Fußtritt zur Schwellung des Untermanuals.
65. Ein Fußtritt zur Schwellung des Rohrwerkmanuals.

## Nebenregister.

66—68. Drei Manual-Koppeln.
69. Eine Pedal-Koppel.
70—75. Sechs Sperr-Ventile.
76. Evacuant.
77. Calcantenglocke.

Der Umfang der Orgel ist in den Manualen von c bis g, in dem Pedal von C bis $\bar{g}$. Alle Stimmen sind bequem zugänglich. Der Charakter des Klanges neigt sich mehr zur Zartheit, als zu steifer Härte. Bälge, von großer Dimension, enthält das Werk neun. Der Bau dieser Orgel hat gegen 60,000 Gulden Wiener Währung gekostet.

Digitized by Google

## f) Dispoſition der neuen Orgel in der Univerſitäts- (Pauliner-) Kirche zu Leipzig, entworfen von dem Hrn. Hoforganiſt Joh. Schneider zu Dresden.

### Hauptwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Principal | 16 Fuß. |
| 2. | Borduu | 16 " |
| 3. | Gross Octave | 8 " |
| 4. | Viola di Gamba | 8 " |
| 5. | Rohrflöte | 8 " |
| 6. | Gemshorn | 8 " |
| 7. | Quinte | 3 " |
| 8. | Octave | 4 " |
| 9. | Gemshorn | 4 " |
| 10. | Tertie | 1⅗ " |
| 11. | Rohrflötenquinte | 6 " |
| 12. | Octave | 2 " |
| 13. | Cornett | 5 fach. |
| 14. | Mixtur | 6 " |
| 15. | Cimbel | 3 " |
| 16. | Fagott | 16 Fuß. |
| 17. | Trompete | 8 " |

### Oberwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 18. | Principal | 8 Fuß. |
| 19. | Quintatön | 16 " |
| 20. | Quintatön | 8 " |
| 21. | Gedact | 8 " |
| 22. | Spitzflöte | 8 " |
| 23. | Fugara | 8 " |
| 24. | Octave | 4 " |
| 25. | Rohrflöte | 4 " |
| 26. | Quinte | 3 " |
| 27. | Octave | 2 " |
| 28. | Mixtur | 5 fach. |
| 29. | Cornett | 3 " |
| 30. | Vox humana | 8 Fuß. |
| 31. | Physharmonica | 8 " |

### Unterwerk.

| | | |
|---|---|---|
| 32. | Principal | 4 Fuß. |
| 33. | Flüttravers | 8 " |
| 34. | Rohrflöte | 8 " |
| 35. | Salicional | 8 Fuß. |
| 36. | Gedact | 4 " |
| 37. | Nasat | 3 " |
| 38. | Octave | 2 " |
| 39. | Quinte | 1½ " |
| 40. | Flageolet | 1 " |
| 41. | Mixtur | 4 fach. |
| 42. | Oboe | 8 Fuß. |

### Pedal.

#### a) Hinterbäſſe.

| | | |
|---|---|---|
| 43. | Gross-Principal. (Offen.) | 32 Fuß. |
| 44. | Violonbass | 16 " |
| 45. | Subbass | 16 " |
| 46. | Violoncello | 8 " |
| 47. | Posaune | 16 " |
| 48. | Posaune | 32 " |

#### b) Seitenbäſſe.

| | | |
|---|---|---|
| 49. | Gross-Octave | 16 Fuß. |
| 50. | Octavenbass | 8 " |
| 51. | Octavenbass | 4 " |
| 52. | Quintenbass | 12 " |
| 53. | Quintenbass | 6 " |
| 54. | Mixtur | 6 fach. |
| 55. | Trompetenbass | 8 Fuß. |
| 56. | Clarino | 4 " |

### Nebenzüge.

57. Pedalkoppel mit beſondern Ventilen.
58. Ventil für das Hauptwerk.
59. " " " Oberwerk.
60. " " " Unterwerk.
61. " " die Seitenbäſſe.
62. " " " Hinterbäſſe.
63. Calcantenklingel.
64. Schwebung für das Oberwerk, ſehr ſchnell.

Dieſe Orgel wird von J. G. Mende in Leipzig erbaut und ſoll in dem nächſten Jahre vollendet ſein. Nach den Arbeiten, die wir von dieſem Meiſter haben kennen lernen, läßt ſich ein

Digitized by Google

höchſt ausgezeichnetes Werk erwarten. Vergl. meine Mittheilung über die Orgeln in der Univerſitätskirche zu Leipzig in der allgem. muſik. Zeitung, B. 44, Seite 425—430.

## II. Von dem Aeußern der Orgel.

§. 276.

So wenig auch das Aeußere einer Orgel den Organiſten intereſſiren mag, ſo kann doch der Fall ſich ereignen, daß unter ſeiner Aufſicht ein neues Werk erbaut wird, und in dieſer Hinſicht halte ich es für nöthig, ſowohl über das Gehäuſe, als auch über die Verzierung der Orgel eins und das andere noch beizufügen.

§. 277.

Vor allen Dingen kömmt bei Erbauung einer neuen Orgel der Ort in Betrachtung, wohin das Werk geſetzt werden ſoll: dieſer iſt bekanntlich der Chor. Hier finden zwei Fälle ſtatt: 1) entweder ſoll die Orgel auf einem bereits vorhandenen Chor errichtet werden, 2) oder es ſoll zugleich ein neues Chor erbaut werden.

1) Den Fall angenommen, daß die Orgel auf einem bereits vorhandenen Chor erbaut werden ſoll. Hier muß freilich der Orgelbauer ſeine Anlage nach Maßgabe des Raums, den er vorfindet, einrichten. Sollte der Raum der Dispoſition des Werkes nicht gänzlich zuſagen, ſo muß man ſich ſo gut zu helfen ſuchen, als möglich iſt. Wir wollen daher wiederum die Fälle annehmen: die Orgel braucht Raum, a) in die Breite, b) in die Tiefe, c) in die Höhe.
   a) Fehlt es an Breite, ſo kann man ſich einigermaßen damit helfen, daß man, wenn es die Form des Chors verſtattet, der Orgelfronte eine amphitheatraliſche Figur giebt. Z. B. der Raum, den der Chor für die Fronte oder Breite der Orgel darbietet, betrüge 12 Fuß, dieſer wäre aber für das disponirte Werk nicht hinrei-

Digitized by Google

chend, oder das Pfeifenwerk müßte allzueng in einander gepackt werden, so daß man inwendig nirgends zukommen könnte. Man verwandle daher die gerade Fronte der Orgel in die amphitheatralische, indem man mit der Mitte in die Tiefe zurückgeht, so wird man wenigstens drei Fuß gewinnen, welcher Gewinn für die Windlade schon beträchtlich ist. Doch wird vorausgesetzt, daß die Tiefe des Chors diese Anlage erlaubt. Fehlt es aber auch an Tiefe, da lasse man sich auch nicht einfallen, eine Orgel zu bauen. Bei Anwendung der amphitheatralischen Form ist es vortheilhaft, das große Pfeifenwerk auf beide Seiten und das kleinere in die Mitte zu bringen. Denn wenn auch bei dieser Anlage die Mitte an Tiefe verliert, so kann sie doch eben so viel Stimmen fassen, als die beiden Flügel, weil das kleinere Pfeifenwerk weniger Raum erfordert. — Die hier vorgeschlagene Form gewährt zugleich der Orgel ein vortheilhaftes Ansehen, indem man, man mag in der Kirche hintreten wohin man will, immer Pfeifen im vollen Prospect erblickt.

b) Fehlt es an Tiefe, so ist die Frage, ob man hinlängliche Breite habe. Ist diese vorhanden, so bringt man die Stimmen, die man sonst die Tiefe entlang gesetzt hätte, auf beide Seiten. Z. B. es sollten auf der Windlade 12 Stimmen stehen, wäre aber nur für achte Raum, so setzt man die vier übrigen Stimmen auf beiden Seiten und führt ihnen den Wind besonders zu: auch können einige Töne in die Mitte zwischen die Windladen auf Bänke gesetzt werden.

c) Fehlt es an Höhe, so ist dies allerdings ein übler Umstand, denn die Pfeifen wollen ihre Höhe haben. Freilich weiß sich der Orgelbauer in solchem Falle ziemlich zu helfen, theils durch das Kröpfen, theils durch schräge Stellung oder wohl gar horizontale Lage der größten Pfeifen. Dies ist die Sache des Orgelbauers und läßt

Digitized by Google

sich im Allgemeinen darüber so viel als gar nichts sagen, sondern es kömmt auf specielle Fälle an. Nur so viel bemerke ich für den Organisten: daß er ja nicht glaube, eine Pfeife habe hinlänglichen Raum, wenn sie aufrecht stehen kann, ohne an die Decke anzustoßen. Was kann eine Pfeife für einen Schall geben, wenn ihre Oeffnung dicht unter dem Kirchenhimmel oder unter dem Gewölbe steht? Bei gedeckten Pfeifen hat dies freilich keine nachtheiligen Folgen, allein für diese fehlt es auch so leicht wohl nicht an Raum. Ferner: Zweiunddreißigfüßige Stimmen sind nicht unentbehrlich, aber sechzehnfüßige sind nothwendig. Auch reicht in einer mittelmäßig starken Gemeinde ein gedrucktes sechzehnfüßiges Register nicht hin, sondern es muß im Pedal ein offenes von solcher Größe vorhanden sein, und wo möglich sei dies offene ein Rohrwerk, nämlich eine Posaune. Dafür muß der nöthige Raum geschafft werden.

§. 278.

2) Das Sicherste ist, man baue, wenn man eine neue Orgel anlegen will, zugleich ein neues Chor, wenn das alte der neuen Orgelanlage nicht vollkommen zusagt. Ich brauche die Richtigkeit dieser Forderung nicht weitläufig darzuthun, sie fällt von selbst in die Augen. Soll dann ein neues Chor erbaut werden, so schlage ich einige Vorsichtsregeln vor.

a) Vor allen Dingen sorge man für ein festes unerschütterliches Fundament. Daß man darauf bedacht sein wird, daß das Chor nicht allein die Orgel, sondern auch so viel Menschen, als auf demselben Platz haben, trage, will ich gar nicht bezweifeln. Jedes Chor ist fest genug, welches im Stande ist zu tragen, was es tragen soll, allein für ein Orgelchor ist dies nicht hinreichend, dies muß unerschütterlich sein: es ist daher nothwendig, daß die Balken, sie mögen so stark sein, wie

Digitized by Google

sie wollen, von Säulen unterstützt werden, indem die geringste Erschütterung dem Werke und dessen Dauer nachtheilig ist.

b) Man sorge dafür, daß das Chor in gehöriger Höhe, weder zu niedrig noch zu hoch angelegt werde. Da das Chor nicht bloß für die Orgel, sondern auch für Sänger und sehr oft für das Orchester der Kirchenmusik bestimmt ist, so ist es eine höchst schwierige Sache, hierüber etwas Bestimmtes festzusetzen. Wir lassen daher hier Sänger und Orchester aus den Augen und bemerken nur: daß der Raum zwischen dem Chor und dem Kirchenhimmel hinlänglich sein muß, den größten Pfeifen so viel Platz zu verstatten, daß sie nicht allein aufrecht stehen können, sondern zwischen ihren Schallöffnungen und der Decke der Kirche noch hinlänglicher Raum vorhanden sei, ihre Wirkung zu begünstigen.

c) Man sorge für genugsame Breite und Tiefe; der entspringende Nutzen ist folgender:

aa. das Werk erhält eine ansehnlichere Froute, es können mehr und größere Pfeifen in den Prospect gebracht werden, und das Werk erhält ein imposanteres, prächtiges Ansehen.

bb. der Ton selbst gewinnt dadurch, daß die Stimmen nicht gepreßt in einander stehen, er wird klarer, indem der Schall in jeder Richtung sich freier verbreiten kann und die Stimmen nicht so sehr in einander fließen.

cc. vorzüglich gewährt eine in die Breite und Tiefe uneingeschränkte Ausdehnung der Orgel, daß man zu allen Theilen und Anlagen derselben bequem zukommen, durch öftere Revision für die Erhaltung des Werks leichter sorgen, vorgefallene Unordnungen und Fehler leichter heben und verbessern und die so oft nothwendige Stimmung bequemer und sicherer verrichten kann.

Digitized by Google

dd. der Organiſt wird bei uneingeſchränktem Raum des Chors nicht in ſeinem Spiel geſtört. Mancher Organiſt kann nichts weniger leiden als Zuſchauer, die ihm dicht auf dem Leibe ſtehen, oder, wie ich ſie nennen möchte, Fingergucker, es macht ihn dies ängſtlich oder zerſtreut. Es giebt wirklich große und berühmte Organiſten, bei denen dies der Fall iſt. Es gehört zum wahren Orgelſpiel — zu auswendig gelernten Favoritſtückchen freilich nicht — zu extemporirten Vorſpielen, Fantaſien ꝛc. gewiß die äußerſte Anſtrengung des Geiſtes, Sammlung aller Seelenkräfte in einem Punkt. Was kann ein Künſtler, der dieſem Inſtrumente völlig gewachſen iſt, nicht hervorrufen? Aber er muß frei, ungeſtört denken und ſeine Gedanken eben ſo frei und ungeſtört vortragen, ausführen können. Auf einem engen Chor iſt dies nicht immer möglich. Da es aber ſelbſt auf einem geräumigen Chor der zudringlichen Leutchen welche giebt, die den Organiſten belagern, wenn er einigen Ruf hat, ſo iſt das Sicherſte, wenn er durch ein Geländer, durch ein Gitter oder eine andere Vorrichtung abgeſondert und vor dergleichen Zudringlichkeiten geſichert iſt.

d) Man ſorge für hinlängliches Licht. Da man über der Orgelclaviatur nicht, wie bei andern Inſtrumenten, bewegliche Pulte hat, die man näher rücken, höher oder niedriger richten kann, da überdies dieſe Pulte in die Orgel hinein liegen, ſo iſt es eine ängſtliche Sache, wenn man aus Mangel an Licht ſich mit dem Geſicht dem Pulte nähern und mit dem Leibe vorne über liegen muß, wodurch natürlicherweiſe die Freiheit im Spiele leidet. Doch ſuche man auch zu vermeiden, daß das Licht dem Organiſten nicht ins Auge, ſondern auf das Notenpult falle.

e) Man ſorge für geſammte bequeme innere Einrichtung,

Digitized by Google

sichere Gerüste und Treppen, daß man beim Stimmen und Repariren nicht stets befürchten muß, Hals und Bein zu brechen oder sich den Kopf zu zerstoßen, daß man, um zu irgend einem schadhaften Theil zu gelangen, nicht in Winkeln und Löchern herumkriechen müsse. Auch inwendig sorge man für Licht, damit man das Pfeifen- und Regierwerk durch und durch übersehen und vorgefallene Unordnungen leicht entdecken könne.

## §. 279.

Ich weiß nirgends schicklicher als hier einer gewissen Orgelanlage zu gedenken, die ihre erste Entstehung entweder dem Mangel an Raum oder, was mir noch wahrscheinlicher ist, einem nach sonderbarer Zierde geitzenden Geschmack zu verdanken hat, ich meine das Rückpositiv. Man findet nämlich in vielen alten Orgeln mehrere Stimmen, oft ein ganzes Clavier, dem Hauptwerk gegenüber auf demselben Chor dem Organisten im Rücken, als eine zweite kleine Orgel, mit Prospectpfeifen u. dgl. angebracht, welche man das Rückpositiv nennt. Ich will nicht entscheiden, ob es eine wahre Zierde und von Nutzen ist; doch wird es mir erlaubt sein, meine Meinung darüber zu äußern: ich lasse es dahin gestellt sein, ob sie Grund hat oder nicht. Wenn ich ein Rückpositiv sehe, kömmt es mir so vor, als wenn vor einem stattlichen Gebäude noch ein mit demselben in Verbindung stehendes Häuschen hingebaut ist, um einen Theil der Hausgenossen, Kinder oder Domestiken darin einzuquartiren. Warum nicht lieber regelmäßige Seitengebäude oder ein Hintergebäude? Wer wird bei einem Gebäude von Bedeutung wohl auf solch einen bizarren Einfall gerathen? Warum denn bei der Orgel? Zierde gewährt das Rückpositiv gewiß nicht, vielleicht aber Nutzen? Ich zweifle. Es benimmt dem Organisten die in mehreren Fällen nöthige freie Aussicht in der Kirche, es verdunkelt ihm den Gesang der Gemeinde; vor ihm schreien Pfeifen, neben ihm und nun auch hinter ihm! Er hat daher für den Gesang der Gemeinde we-

Digitized by Google

niger Ohr, und gleichwohl ist dies unumgänglich nöthig, wenn er nicht auf seine eigene Hand spielen, sondern gleichen Gang mit dem Gesang der Gemeinde halten will.

Ich übergehe die Unbequemlichkeiten, die in Ansehung der Windführungen und der Anlage des Regierwerks beim Rückpositiv unvermeidlich sind und einem Sachverständigen von selbst in die Augen fallen: enthalte mich auch alles weitern Raisonnements über diese Orgel-Anlage, indem man hoffentlich heut zu Tage schwerlich auf den Einfall gerathen wird, jene obsoleten Zierrathen nachzuahmen, und die noch vorhandenen werden wir doch nicht wegraisonniren.

## §. 280.

Nun noch einige Worte über die Verzierung der Orgel. Die äußere Zierde der Orgel besteht hauptsächlich in der guten Anordnung und Stellung der im Prospect stehenden Pfeifen. Es versteht sich von selbst, daß man nicht einen Klumpen Pfeifen auf eine Stelle hinsetzt, sondern groß und klein so ordnet, daß sie ein gefälliges Ansehen gewähren. Gewöhnlich bringt man die Principale ins Gesicht, weil diese von feinem Zinn gearbeitet, sich sauber poliren lassen und daher am besten ins Auge fallen. Die in dem Prospect stehenden Pfeifen werden in gewissen Parthien angebracht, bald in der Figur eines hervorspringenden halben Zirkels oder eines Triangels, welche Figuren man Thürme nennt, bald in gerader Linie neben einander, in Flachfelder, bald in runden Vertiefungen, in Nischen oder Blenden u. s. w. Wenn die mittlere Parthie etwas flachgerundet hervorspringt, so nennt man dies eine Brüstung.

Die Pfeifen werden nicht in der Folge der Töne auf dem Clavier in den Prospect gesetzt, sondern wie gesagt parthienweise. Zu mehrerer Deutlichkeit wollen wir die Zeichnung Tab. II. zur Hand nehmen. Die Pfeifen des hier angenommenen kleinen Werkchens sind in fünf Parthien getheilt, in den Mittelthurm I, oder Brüstung, zwei Seitenthürme K L, und zwei Flachfelder M N. Es sind die 49 Pfeifen des Prin-

Digitized by Google

cipals 8 Fuß. Die Eintheilung der einzelnen Pfeifen kann man selbst nachsehen.

Man findet die größten Pfeifen bald in der Mitte, bald auf den Seiten angebracht. In kleinern Werken mag das Erste besser sein, in größern, die z. B. ein oder wohl gar zwei sechzehnfüßige Principale haben, ist es nach meiner Einsicht schicklicher, die großen Pfeifen auf die Seite zu bringen. Dies ist ohnedem des Raums wegen oft unvermeidlich.

Die Folge der Töne auf der Windlade macht nicht immer eine gleiche Folge in der Anordnung der Prospectpfeifen nothwendig. Kann man des gefälligern Ansehens wegen die Pfeifen im Prospect nicht so stellen, wie ihre Töne auf der Windlade geordnet sind, so führt man ihnen den Wind durch Conducten aus den Cancellen zu, die den Wind für sie enthalten.

## §. 281.

Da das Aeußere oder die Verzierung der Orgel selten vom Organisten abhängt, sondern der Bauherr darüber disponirt; so habe ich hierüber eigentlich weiter nichts zu sagen. Doch zum Ueberfluß noch ein Paar Worte. Mancher ist in gewisse, oft abgeschmackte lächerliche Zierrathen verliebt. In alten Orgelbeschreibungen findet man dergleichen in Menge, z. B. Hähne, die mit den Flügeln schlagen und krähen: Engel, die mit einem Stabe den Tact schlagen. (Siehe Adelungs mus. mechan. organoedi II. Theil, Seite 18. 19.) Das war nun einmal so in dem Geschmack eines gewissen Zeitalters. Alle solche Dinge stören die Andacht, indem sie die Aufmerksamkeit manches an sich ziehen und zu Zerstreuungen Anlaß geben. Aus eben dem Grunde sind mir auch die Trompeten-, Pauken- und Sonnenzüge mit ihren Figuren zuwider, ob man gleich solche in neuern Werken an Orten, wo man gereinigtern Geschmack vermuthen sollte, noch findet.

## §. 282.

Die schicklichsten Farben zum Anstreichen, Staffiren der Orgel sind wohl weiß, perlfarb, aschgrau und braun. Die

Digitized by Google

letzte Farbe würde ich wählen, weil sie dauerhaft ist und sich die zinnernen Pfeifen gegen solche am besten ausnehmen.

§. 283.

Eine auch äußerlich schöne Orgel ist gewiß eine Zierde der Kirche. Edle Einfalt sei das Gepräge aller kirchlichen Pracht, nichts Kleinliches, Puppenähnliches! Aber man treibe auch die Einfalt nicht zu weit und suche etwas darin, der Kirche jede Zierde zu versagen. Warum sollte man den Ort nicht schmücken, da Gottes Ehre wohnt? Alle gute Gaben kommen von oben herab, auch die Tonkunst und der erfinderische Geist des Menschen, solche auf dem prachtvollsten Instrumente in ihrer ganzen Kraft auszuüben. Sollten wir den Geber alles Guten nicht auch mit diesem Instrumente in jeder Rücksicht dankbar zu verehren suchen?

§. 284.

Schließlich wünsche ich durch dies Werkchen, meinem herzlichsten Wunsche zufolge, etwas zur Erhaltung des kostbarsten Instrumentes beizutragen. Denn manche Orgel ist leider ihrer gänzlichen Zerstörung sehr nahe.

Geschrieben am 1sten Mai 1800.

Digitized by Google

# Erklärung der Kupfertafeln.

## Tab. I. Fig 1.

Der Spanbalg. a die Oberplatte, b die Unterplatte, c c die wider das Verwerfen der Oberplatte auf dieselbe gelegten Querleisten, d der Hauptcanal, e der Stecher, f f die beiden Seitenbretter der auf der Zeichnung sichtbaren Seite des Balges, g g die auf die Kanten der Platten zu mehrerer Versicherung der Belederung ꝛc. aufgenagelten schwachen Leisten, h die Gegend, wo ungefähr das Fangventil in die Unterplatte eingesetzt wird, i die Schnauze des Hauptcanals, k das Balggewicht, l l das Gegengewicht oder die Strebefeder, m die Unterlage des Calcaturclavis, n die Scheide, durch welche der Vorderarm des Calcaturclavis geht, o die Gegend, wo die Strebefeder fest liegt oder anfängt. p der vordere Arm des Calcaturclavis, der die Kraft hat. q der hintere Arm, der die Last hat. r der eiserne Bolzen, welcher das untere Ende des Stechers mit dem Calcaturclavis und s ein dergleichen, welcher das obere Ende des Stechers mit dem Schwanz des Balges verbindet. t der Strick oder die Kette, mittelst welcher die Strebefeder an den Calcaturclavis angehängt ist.

## Fig. 2.

Das Fangventil. a b c d der Rahmen, e die Mittelleiste, an welche die beiden Klappen f g anschlagen: an die Seite des Rahmens a b ist die Klappe f, an die Seite c d die Klappe g befestigt.

## Tab. II. Fig. 1.

Die Oberfläche der Windlade nebst einigen Theilen derselben. Sie enthält 6 Stimmen und ist getheilt.

A B C D ist die eine Hälfte, E F G H die andere Hälfte derselben. Auf der einen Hälfte A B C D liegen die Windstöcke, welche von A nach B gehen. Jedes Register hat seinen

Digitized by Google

eigenen Stock, so wie man es in neuern Werken findet: in ältern stehen oft zwei Stimmen auf einem Stock, so wie auf der Zeichnung der Cornet und die Mixtur. Weil aber bei dieser Einrichtung der Stock sich nicht bequem würde abheben lassen, so besteht er aus mehreren Stücken, auf der Zeichnung aus dreien a b c. Die Pfeifenlöcher sind so geordnet, daß immer eine Pfeife vor der andern vorspringt. Bei der Mixtur stehen die Pfeifen nicht immer in einer Reihe hinter einander, sondern ungefähr so, wie man bei a und c bemerkt. Die Quadrate auf dem Pfeifenstock der Trompet 8 Fuß bezeichnen die Stiefel der Pfeifen. Ueber den Windstock des Principal 8 Fuß hernach.

Die andere Hälfte der Windlade E F G H stellt die Oberfläche der Windlade mit abgehobenen Stöcken vor, so daß man die Dämme und Parallelen sehen kann, d sind die Dämme, e die Parallelen: beide gehen von F nach E B A, von E nach F sichtbar, von B nach A unsichtbar unter den Windstöcken. Auch die Parallelen sind in 2 Theile getheilt und beide Hälften durch die Koppelhölzer f mit einander verbunden. Die Koppelhölzer sind, wie Fig. 3. zeigt, etwas stärker als die Parallele. Wenn die Parallelen verschoben werden, treten die Koppelhölzer — sobald die Parallelen weit genug verschoben sind — vor den Windstock und verhindern, daß die Parallelen sich nicht zu weit verschieben. Auf der Trompet 8 Fuß liegt keine Parallele, sondern es ist der mit Leder belegte Deckel der Windlade zu sehen. Die Parallele des Principals 8 Fuß ist abgezogen, wie man an den mehr nach der Hälfte A B C D gerückten Pfeifenlöchern bemerken wird. Die punctirten Linien auf der Hälfte E F G H bezeichnen die Scheiden der Cancellen. Der Raum nämlich zwischen den punctirten Linien ist immer eine Cancelle für einen Ton aller 6 Stimmen, welche von H nach E läuft.

Die Pfeifen des Principal 8 Fuß stehen nicht auf der Windlade, sondern im Prospect. Dieser enthält auf dem hier angenommenen Werkchen a) einen Mittelthurm 1. mit 9 Pfeifen für die Töne C Cis, D Dis, E F Fis, G Gis. b) zwei

Digitized by Google

Seitenthürme, 2. 3. jeder mit 9 Pfeifen, der No. 2. für die Töne B c d e fis gis b c̄ d̄, der No. 3. für die Töne A H cis dis f g a h c̄is̄. d) zwei Flachfelder 4. 5. jedes mit 11 Pfeifen, nämlich das No. 4. für die Töne ē f̄is̄ ḡis b̄ c̄ d̄ ē f̄is̄ ḡis b̄ c̄. Das No 5. für die Töne d̄is̄ f̄ ḡ ā h̄ c̄is̄ d̄is̄ f̄ ḡ ā h̄. Die Pfeifen dieser Töne des Principals stehen auf besondern Brettern oder Windstöcken, und wird ihnen der Wind durch Conducten aus dem Pfeifenstock zugeführt. Ich habe diese Zuführung auf verschiedene Art vorgestellt: die Pfeifen im Mittelthurm erhalten den Wind durch gekröpfte Conducten h. Diese stehen mit dem einen Ende oben in den Löchern des Windstocks, mit dem andern in dem Brett, worauf die Pfeifen stehen oder im zweiten Windstock i; von da, wo sie in diesen eingesetzt sind, gehen Laufgräben nach den Pfeifen, welche durch punktirte Linien angedeutet sind. Die Seitenthürme 2 und 3 haben gerade Conducten k, welche an der Seite des eigentlichen Windstocks und der Nebenwindstöcke i i eingesetzt sind. Die Felder 4 und 5 haben gar keine Conducten, die Pfeifenbretter sind immediate an den Pfeifenstock gesetzt, so daß sie als eine Verlängerung desselben zu betrachten sind, die Pfeifen empfangen den Wind bloß durch Laufgräben.

Fig. 2.

Die vordere Seite eines Windkastens. Zur Verschließung desselben würde ein einziger Spund zu unbequem sein, daher ist in der Mitte ein Unterschied 1. gemacht. 2. sind die beiden Spunde, die durch Keile 3 festgehalten werden. Es ist vorn herab bei 4 ein Riegel 5 geschoben, zwischen diesen und dem Spund wird der Keil 3 hineingetrieben. Um die Spunde herauszunehmen, haben sie Handgriffe 6 von Messing, Eisen, Leder, Roßaderne. Zuweilen werden die Spunde durch Krammen 7 versichert.

Fig. 3.

Ein Koppelholz im Profil. a b c d. In dieses wird die Parallele e eingesetzt und mit Nägeln f versichert, g

ist die Wippe zum Verschieben der Parallelen. Auf Fig. 1. sind bei g die Löcher bemerkt, durch welche die obere Spitze der Wippe geht. h ist die Schiebestange.

Tab. III. Fig. 1. A B C D.

Ein Wellenbrett für eine Octav. a sind die horizontal liegenden Wellen mit Döckchen und Stiften. Mitten unter dem Wellenbrett befindet sich (hier nicht abgebildet) die Claviatur, über dem Wellenbrett der Windkasten zu beiden Seiten. Von jeder Taste läuft ein Abstract b perpendiculär und ergreift mit seinem Haken den einen Wellenarm, den man auf der Zeichnung leicht bemerken wird. Mit dem andern Arm faßt die Welle den für dieselbe Taste bestimmten zweiten Abstracten, der nach dem Windkasten läuft.

Fig. 2.

Der Abstract, der unmittelbar mit der Taste verbunden ist. a ist der auf der Taste befestigte, mit einem Schraubengewinde versehene Draht. b sind die Schraubenmütterchen. c die Lederschleife. d der Haken, mittelst welchem der Abstract in den Wellenarm oder Winkelhaken eingehängt wird.

Fig. 3.

Eine Welle mit zwei Armen und Stiften.

Fig. 4.

Ein Döckchen.

Fig. 5.

Ein Wellenarm.

Fig. 6.

Ein Winkelhaken.

Fig. 7.

Ein Sperrventil. a der Boden, b die Decke des Canals, c der Rahmen, d die Klappe, e der Stößel, f die Schiebestange, g der Deckel auf dem Canal, zum Abnehmen, wenn man zum Ventil gelangen will.

Digitized by Google

Fig. 8.

Ein gewöhnlicher Abstract.

Fig. 9.

Eine Pulpete. a der Boden des Windkastens, b das Beutelchen, c die kleine Stange, durch die der Draht d geht und an beiden Enden in eine Oese umgebogen ist.

Fig. 10.

Der obere Theil einer metallenen Pfeife a, mit eingesetzter Stimmkappe b, der Riemen zum Festhalten der Pfeifen c, die beiden Enden des Riemens d, der messingene Ring, durch welchen der Riemen gezogen wird, e.

Fig. 11.

Ein kleiner Stecher.

Fig. 12.

Ein Hauptventil. a die Oberfläche, b die Seitenfläche, c das vordere Ende, d das hintere Ende, e die Feder, f die Pulpete.

Fig. 13.

Eine Ventilfeder.

Tab. IV. Fig. 1.

Der Fuß einer metallenen Pfeife. a der Kern, b das untere Labium, c die Spalte oder Ritze, durch welche der Wind streicht.

Fig. 2.

Der Kern besonders.

Fig. 3.

Eine hölzerne Pfeife (nicht in völliger Länge). a das Corpus, b das obere Labium und die Spalte, c die statt des Fußes in hölzernen Pfeifen befindliche Röhre, durch welche sie den Wind erhält.

Fig. 4.

Ein Stöpsel für die hölzernen Gedacte.

Digitized by Google

Fig. 5.

Ein Posaunenmundstück. a das eigentliche Mundstück oder die Rinne, b die darauf liegende Zunge, c der Kopf, d der Keil, e die Stimmkrücke.

Fig. 6.

Das Mundstück oder die Rinne besonders.

Fig. 7. a.

Die Zunge.

Fig. 7. b.

Der Keil.

Fig. 8.

Die Stimmkrücke.

Fig. 9.

Ein Stimmhorn. a der volle Kegel zum Erweitern der Pfeife, b der Handgriff, c der hohle Kegel zum Verengen (Zusammentreiben des Randes) der Pfeife.

Fig. 10.

Eine Stimmkappe.

Fig. 11.

Die Windprobe. a der Wasserkasten, b c d die gekröpfte Röhre, e der Deckel des Wasserkastens, f die kleine Röhre, die in g in die Grade abgetheilte Barometerröhre gesetzt wird.

Fig. 12.

Ein Intonireisen.

Fig. 13.

Ein Dämpfer.

Tab. V. Fig. 1.

Eine offene metallene Pfeife mit aufgeworfenen Labien. a der Fuß, b der Aufschnitt, c das Ober-, d das Unterlabium.

Digitized by Google

Fig. 2.

Eine gedeckte metallene Pfeife. a der Deckel oder Hut, b c d wie bei Fig. 1.

Fig. 3.

Eine Spitzflöte. a der Fuß, b der Aufschnitt, c das Ober-, d das Unterlabium.

Fig. 4.

Eine Rohrflöte. a der Fuß, b der Aufschnitt, c das Ober-, d das Unterlabium.

Fig. 5.

Corpus und Stiefel eines hölzernen Rohrwerks. a das Corpus, b der Stiefel.

Fig. 6.

Corpus und Stiefel eines metallenen Rohrwerks. a das Corpus, b der Stiefel.

Fig. 7.

Eine Art der Vox humana ohne Hose.

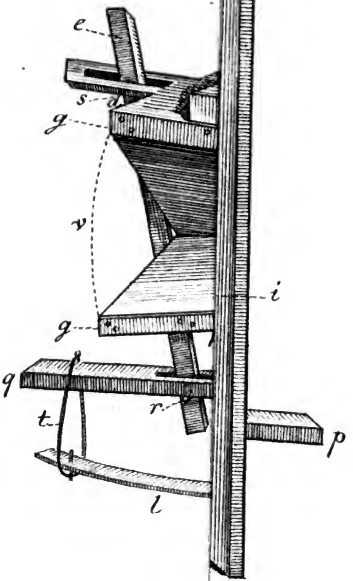
Fig. 8.

Eine Art der Vox humana in der Hose.

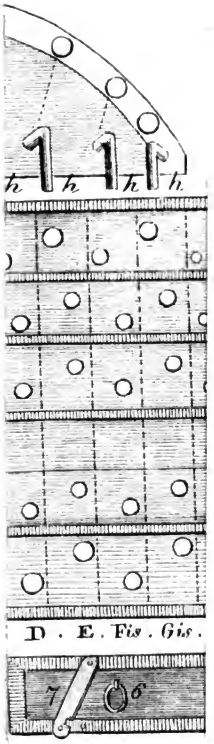
Digitized by Google

Digitized by Google

Tab: I.




Digitized by Google


h h h h
D . E . Fis . Gis .
7
6

Digitized by Google

Tab. III

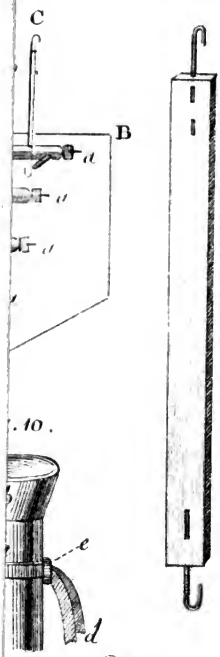
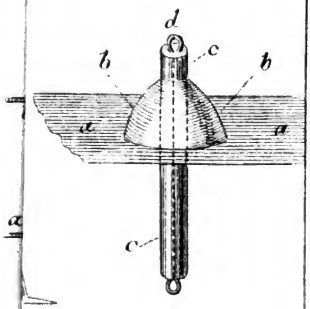



Fig. 9.




Digitized by Google

Tab. IV.

Fig. 5.

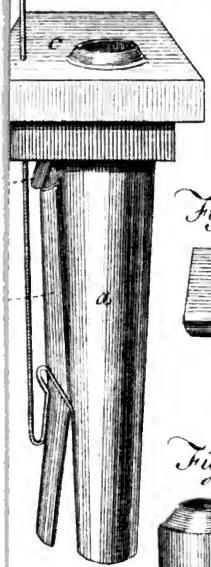



Fig. 7. b

Fig. 6.

Fig. 7. a

Digitized by Google

Digitized by Google

Tab: V

Fig 8

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

SEP 17 1930